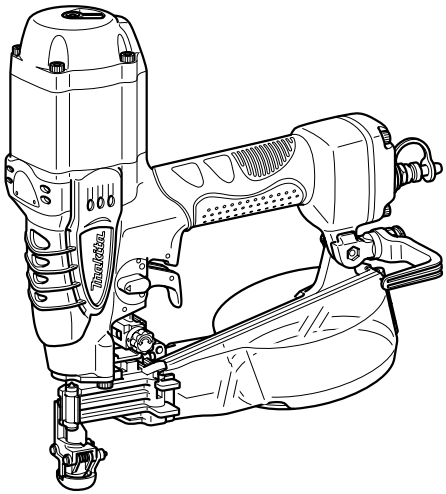
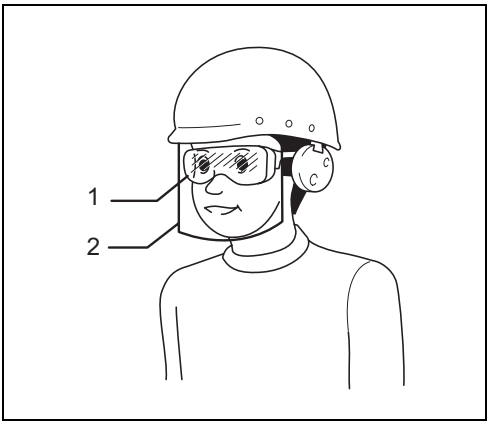
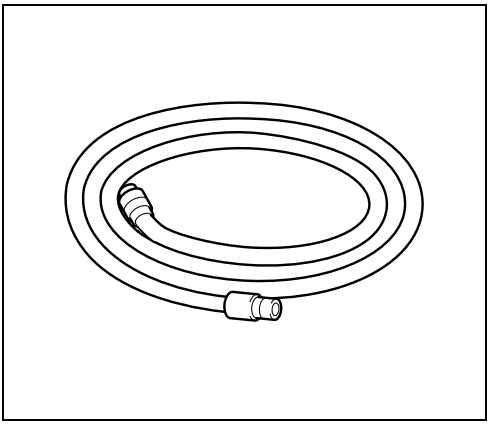
GB	**Pneumatic Auto Feed Coil Screwdriver**	**Instruction manual**
F	**Visseuse automatique à bobine à air comprimé**	**Manuel d'instructions**
D	**Pneumatischer Magazinschnellschrauber**	**Betriebsanleitung**
I	**Avvitatore pneumatico a bobina con alimentatore automatico**	**Istruzioni per l'uso**
NL	**Pneumatische rolbandschroefautomaat**	**Gebruiksaanwijzing**
E	**Atornillador neumático autoalimentado de bobina**	**Manual de instrucciones**
P	**Chave de fendas pneumática de alimentação automática para parafusos helicoidais**	**Manual de instruções**
DK	**Hæftepistol til smalle hæfteklammer**	**Brugsanvisning**
GR	**Πνευματικό κατσαβίδι με αυτοτροφοδοτούμενη σπείρα**	**Οδηγίες χρήσης**

AR410HR

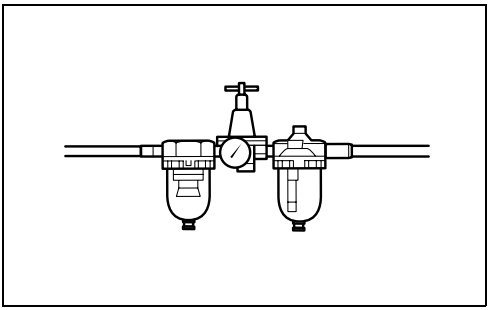




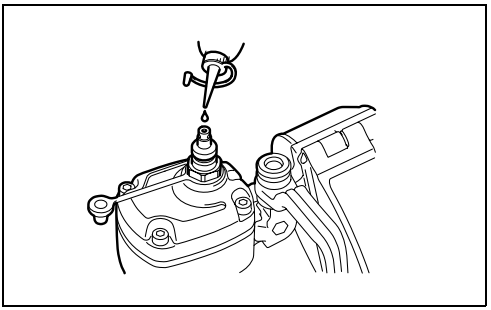
1



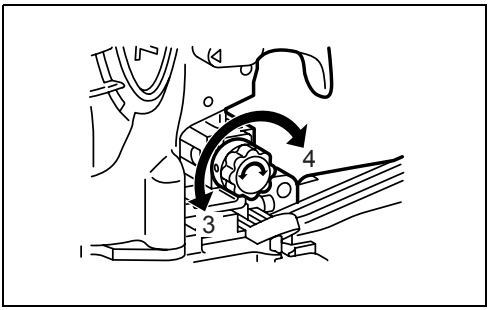
2



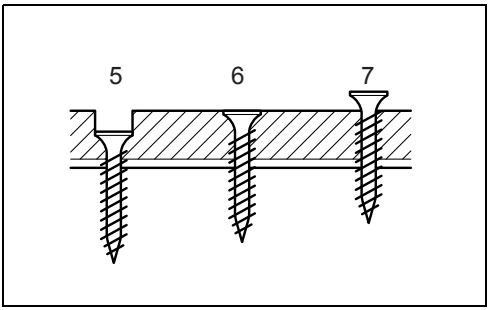
3



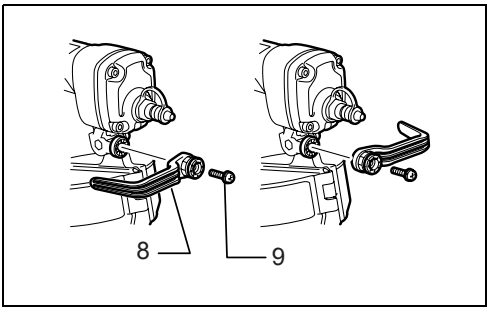
4



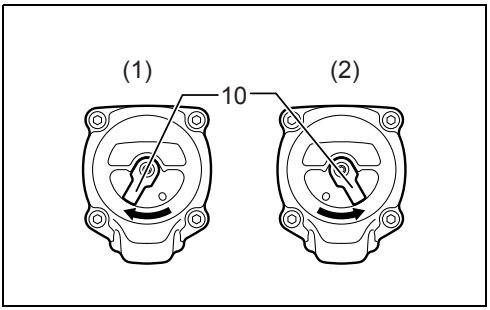
5



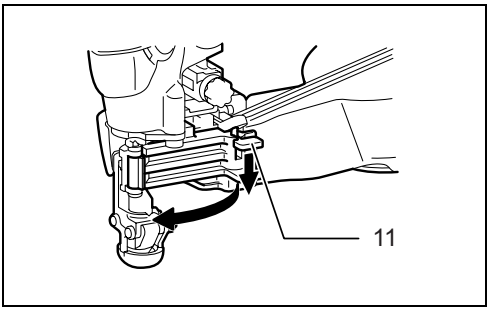
6



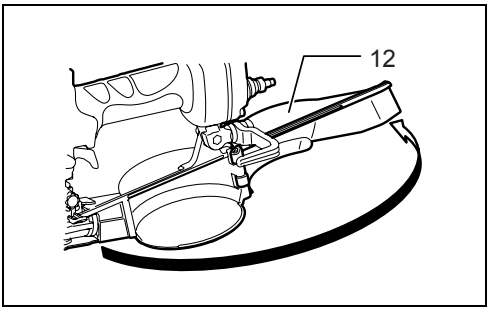
7



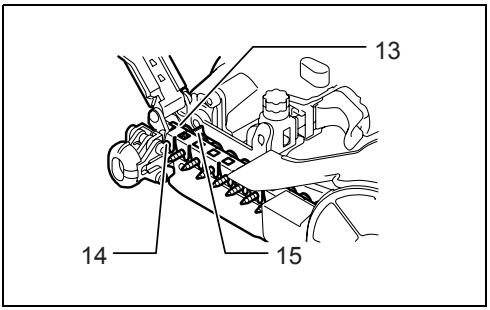
8



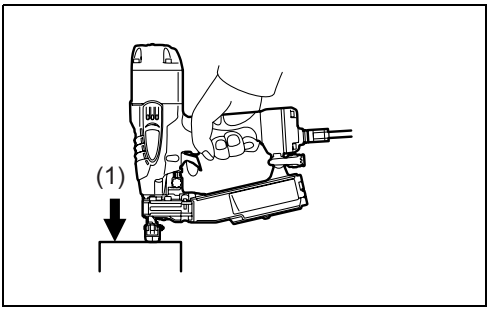
9



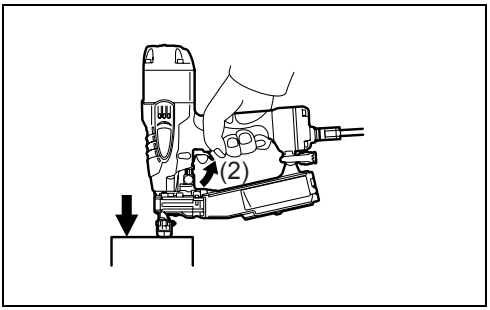
10



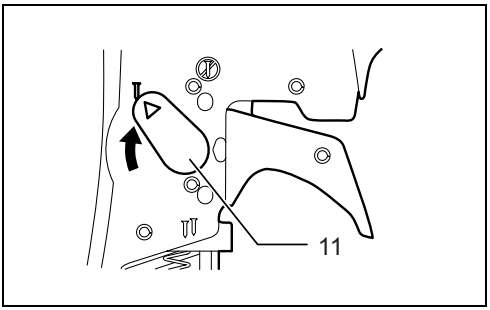
11



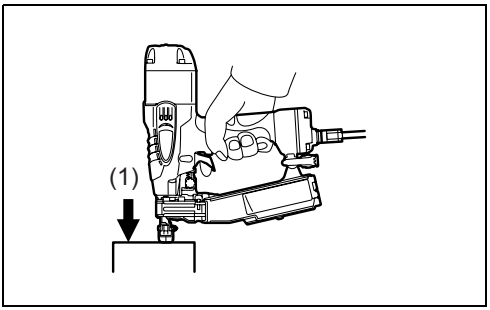
12



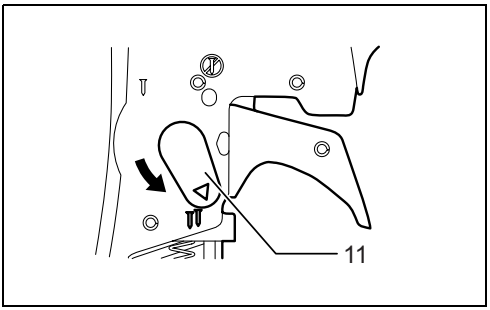
13



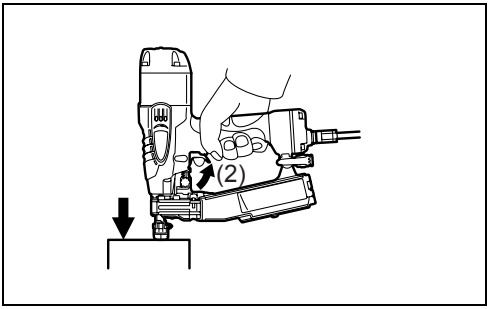
14



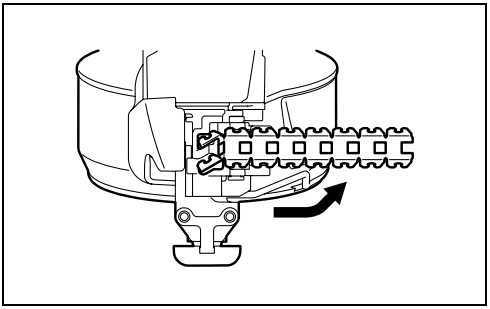
15



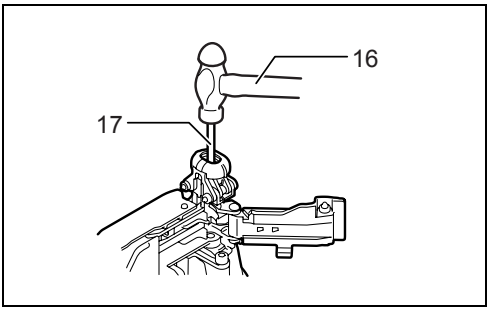
16



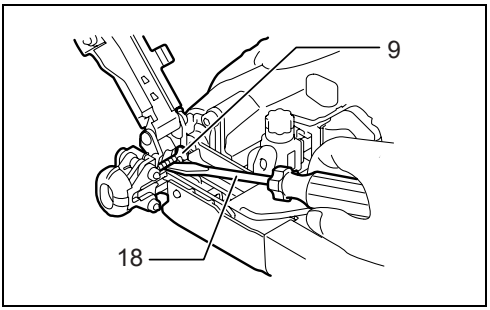
17



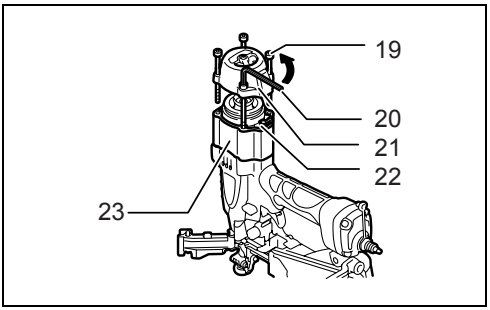
18



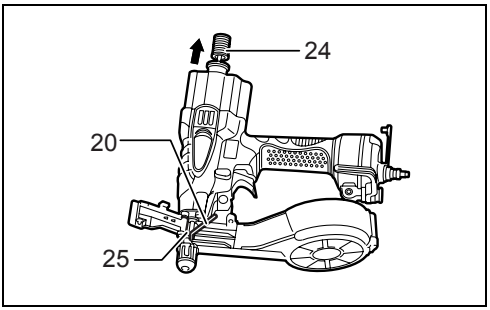
19



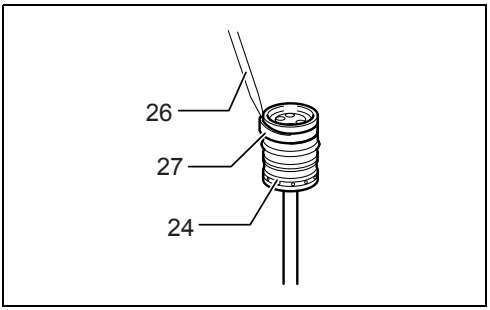
20



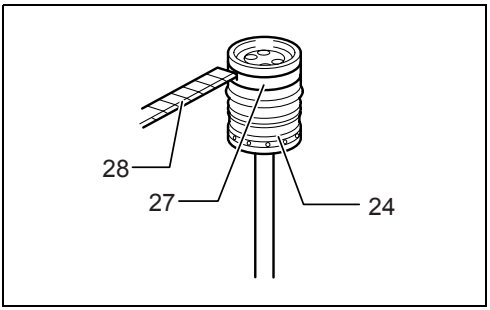
21



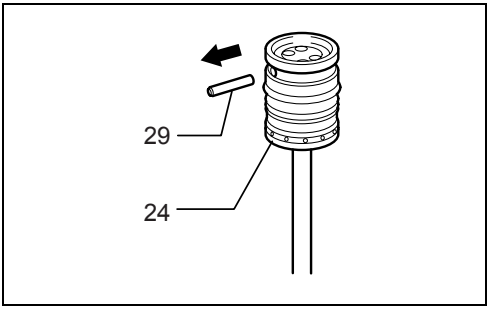
22



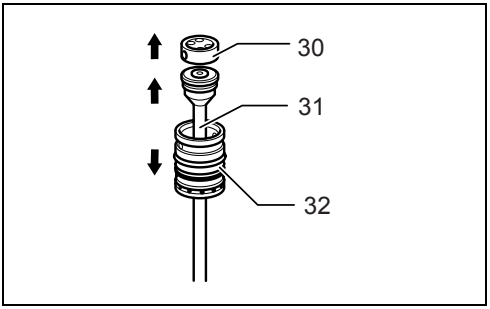
23



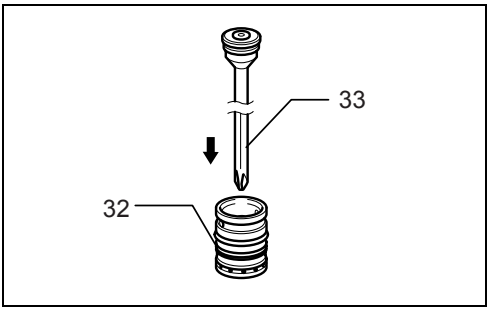
24



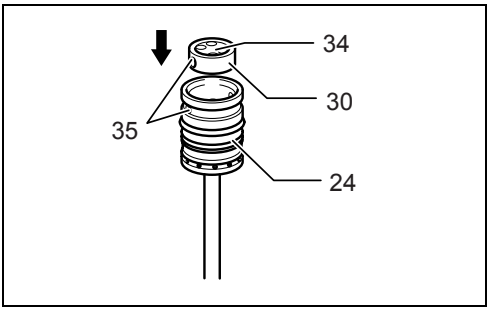
25



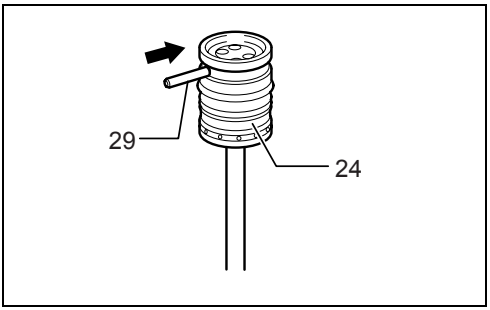
26



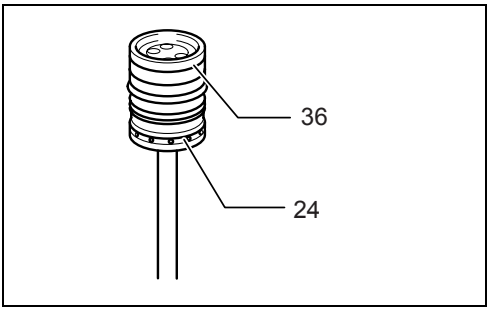
27



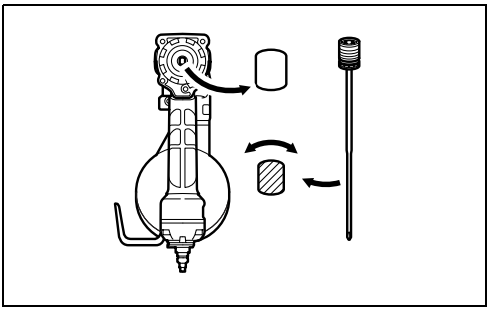
28



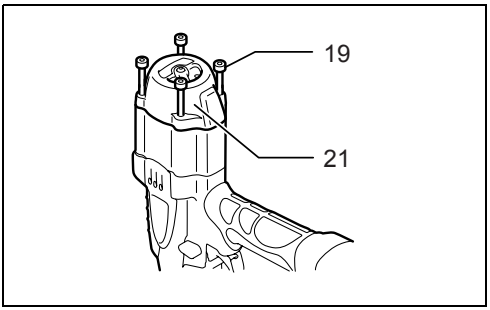
29



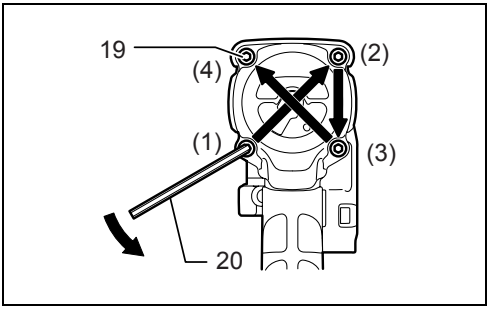
30



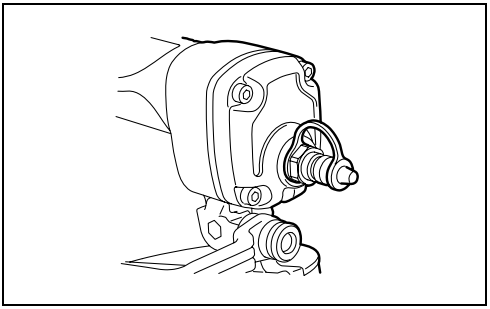
31



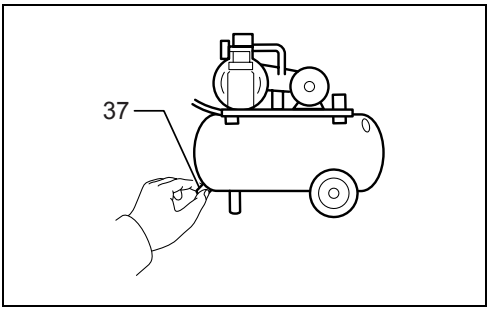
32



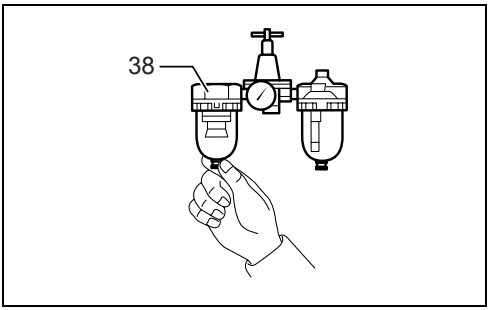
33



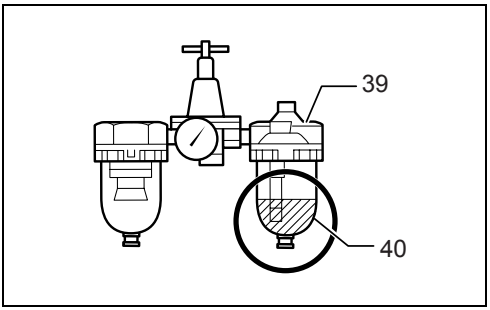
34



35



36



37

38

Explanation of general view

1. Safety glasses
2. Face shield
3. Deep
4. Shallow
5. Sunk too deeply (turn to raising side)
6. Appropriate
7. Raised too high (turn to sink side)
8. Hook
9. Screw
10. Knob
11. Lever
12. Magazine cap
13. Screw channel
14. Lead screw
15. Feeding claw
16. Hammer
17. Bar
18. Screwdriver
19. Hex bolt
20. Hex wrench
21. Top cap
22. Top cap gasket
23. Top cap spacer
24. Piston assembly
25. Driver guide
26. Eyeleteer
27. Rubber ring (white)
28. Cutter knife
29. Pin
30. Piston cap
31. Driver bit
32. Piston
33. New driver bit
34. Hollowed side
35. Holes
36. Rubber ring
37. Drain cock
38. Air filter
39. Oiler
40. Pneumatic oil
41. Thinner
42. Stove

SPECIFICATIONS

Model	AR410HR
Air pressure	1.76 - 2.26 MPa (17.6 - 22.6 bar)
Screw length	Coil type 25 - 41 mm
Screw capacity	Sheet-collated 100 pcs
Safety Device	Contact Arm System
Drive Adjustment	Dial Type (Adjustment Range: 6mm)
Screw Feed Mechanism	Feed Piston System
Min. hose diameter	5.0 mm
Dimensions (L X H X W)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Net weight	1.9 kg

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Note: Specifications may differ from country to country.

Symbols END106-2

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.

..... Read instruction manual.

..... Wear safety glasses.

..... Do not use on scaffoldings, ladders.

Intended use ENE059-1

The tool is intended for the preliminary interior work such as fixing floor joists or common rafters and framing work in 2” x 4” housing.

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS ENB113-1

WARNING: WHEN USING THIS TOOL, BASIC SAFETY PRECAUTIONS SHOULD ALWAYS BE FOLLOWED TO REDUCE THE RISK OF PERSONAL INJURY, INCLUDING THE FOLLOWING:

READ ALL INSTRUCTIONS.

- For personal safety and proper operation and maintenance of the tool, read this instruction manual before using the tool.
- Always wear safety glasses to protect your eyes from dust or screw injury.
  WARNING:
  It is an employer's responsibility to enforce the use of safety eye protection equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area.
- For Australia and New Zealand only
  Always wear safety glasses and face shield to protect your eyes from dust or screw injury. The safety glasses and the face shield should conform with the requirements of AS/NZS 1336.
  WARNING:
  It is an employer's responsibility to enforce the use of safety eye protection equipment by the tool operators and by other persons in the immediate working area. **(Fig. 1)**
- Wear hearing protection to protect your ears against exhaust noise and head protection. Also wear light but not loose clothing. Sleeves should be buttoned or rolled up. No necktie should be worn.

- Rushing the job or forcing the tool is dangerous. Handle the tool carefully. Do not operate when under the influence of alcohol, drugs or the like.
- General Tool Handling Guidelines:
  (1) Always assume that the tool contains fasteners.
  (2) Do not point the tool toward yourself or anyone whether it contains fasteners or not.
  (3) Do not activate the tool unless the tool is placed firmly against the workpiece.
  (4) Respect the tool as a working implement.
  (5) No horseplay.
  (6) Do not hold or carry the tool with a finger on the trigger.
  (7) Do not load the tool with fasteners when any one of the operating controls is activated.
  (8) Do not operate the tool with any power source other than that specified in the tool operating/safety instructions.
- An improperly functioning tool must not be used.
- Sparks sometimes fly when the tool is used. Do not use the tool near volatile, flammable materials such as gasoline, thinner, paint, gas, adhesives, etc.; they will ignite and explode, causing serious injury.
- The area should be sufficiently illuminated to assure safe operations. The area should be clear and litter-free. Be especially careful to maintain good footing and balance.
- Only those involved in the work should be in the vicinity. Children especially must be kept away at all times.
- There may be local regulations concerning noise which must be complied with by keeping noise levels within prescribed limits. In certain cases, shutters should be used to contain noise.
- Do not play with the contact element: it prevents accidental discharge, so it must be kept on and not removed. Securing the trigger in the ON position is also very dangerous. Never attempt to fasten the trigger. Do not operate a tool if any portion of the tool operating controls is inoperable, disconnected, altered, or not working properly.
- Operate the tool within the specified air pressure of 1.76 - 2.26 MPa (17.6 - 22.6 bar) for safety and longer tool life. Do not exceed the recommended max. operating pressure of 2.26 MPa (22.6 bar). The tool should not be connected to a source whose pressure potentially exceeds 3.39 MPa (33.9 bar).
- Make sure that the pressure supplied by the compressed air system does not exceed the maximum allowable pressure of the fastener driving tool. Set the air pressure initially to the lower value of the recommended allowable pressure (see SPECIFICATIONS).
- Never use the tool with other than compressed air. If bottled gas (carbon dioxide, oxygen, nitrogen, hydrogen, air, etc.) or combustible gas (hydrogen, propane, acetylene, etc.) is used as a power source for this tool, the tool will explode and cause serious injury.
- Always check the tool for its overall condition and loose screws before operation. Tighten as required.
- Make sure all safety systems are in working order before operation. The tool must not operate if only the trigger is pulled or if only the contact arm is pressed against the wood. It must work only when both actions are performed. Test for possible faulty operation with screws unloaded and the pusher in fully pulled position.
- Check walls, ceilings, floors, roofing and the like carefully to avoid possible electrical shock, gas leakage, explosions, etc. caused by striking live wires, conduits or gas pipes.
- Use only screws specified in this manual. The use of any other screws may cause malfunction of the tool.
- Never use fastener driving tools marked with the symbol “Do not use on scaffoldings, ladders” for specific application for example:
  - when changing one driving location to another involves the use of scaffoldings, stairs, ladders, or ladder alike constructions, e.g. roof laths;
  - closing boxes or crates;
  - fitting transportation safety systems e.g. on vehicles and wagons.
- Do not permit those uninstructed to use the tool.
- Make sure no one is nearby before screw-driving. Never attempt to screw from both the inside and outside at the same time. Screws may rip through and/or fly off, presenting a grave danger.
- Watch your footing and maintain your balance with the tool. Make sure there is no one below when working in high locations, and secure the air hose to prevent danger if there is sudden jerking or catching.
- On rooftops and other high locations, screw as you move forward. It is easy to lose your footing if you screw while inching backward. When screw-driving against perpendicular surface, screw from the top to the bottom. You can perform screw-driving operations with less fatigue by doing so.
- A screw will be bent or the tool can become jammed if you mistakenly screw on top of another screw or strike a knot in the wood. The screw may be thrown and hit someone, or the tool itself can react dangerously. Place the screws with care.
- Do not leave the loaded tool or the air compressor under pressure for a long time out in the sun. Be sure that dust, sand, chips and foreign matter will not enter the tool in the place where you leave it setting.
- Do not point the ejection port at anyone in the vicinity. Keep hands and feet away from the ejection port area.
- When the air hose is connected, do not carry the tool with your finger on the trigger or hand it to someone in this condition. Accidental firing can be extremely dangerous.
- Handle the tool carefully, as there is high pressure inside the tool that can be dangerous if a crack is caused by rough handling (dropping or striking). Do not attempt to carve or engrave on the tool.
- Stop screw-driving operations immediately if you notice something wrong or out of the ordinary with the tool.
- Always disconnect the air hose and remove all of the screws.
  (9) When unattended.
  (10) Before performing any maintenance or repair.
  (11) Before cleaning a jam.
  (12) Before moving the tool to a new location.
- Perform cleaning and maintenance right after finishing the job. Keep the tool in tip-top condition. Lubricate moving parts to prevent rusting and minimize friction-related wear. Wipe off all dust from the parts.
- Do not modify tool without authorization from Makita.

- Ask Makita's Authorized service centers for periodical inspection of the tool.
- To maintain product SAFETY and RELIABILITY, maintenance and repairs should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.
- Use only pneumatic tool oil specified in this manual.
- Never connect tool to compressed air line where the maximum allowable pressure of tool cannot be exceeded by 10%. Make sure that the pressure supplied by the compressed air system does not exceed the maximum allowable pressure of the fastener driving tool. Set the air pressure initially to the lower value of the recommended allowable pressure.
- Do not attempt to keep the trigger contact element depressed with tape or wire. Death or serious injury may occur.
- Always check contact element as instructed in this manual. Screws may be driven accidentally if the safety mechanism is not working correctly.

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Selecting air hose (Fig. 2)

Use a high pressure resistant air hose.
Use an air hose as large and as short as possible to assure continuous, efficient screw-driving operation.

CAUTION:
- Low air output of the compressor, or a long or smaller diameter air hose in relation to the screw-driving frequency may cause a decrease in the driving capability of the tool.

Lubrication (Fig. 3)

To insure maximum performance, install an air set (oiler, regulator, air filter) as close as possible to the tool.
Adjust the oiler so that one drop of oil will be provided for every 30 screws.
When an air set is not used, oil the tool with pneumatic tool oil by placing 2 (two) or 3 (three) drops into the air fitting. This should be done before and after use. For proper lubrication, the tool must be fired a couple of times after pneumatic tool oil is introduced. **(Fig. 4)**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION:
- When adjusting driving depth, always lock the trigger and disconnect the air hose.

Adjuster (drive depth adjuster) Operating Method (Fig. 5 & 6)

CAUTION:
- When adjusting driving depth, always lock the trigger and disconnect the air hose.

This driver is equipped with an adjuster for adjusting screw driving depth.
Turn the adjuster to adjust driving depth. Driving adjustment range is 6mm. (one turn of adjuster adjusts depth by approximately 0.8mm.)

Hook (Fig. 7)

CAUTION:
- When using the hook, or changing its position, always lock the trigger, and disconnect the air hose.Do not fasten hook onto waist belt, etc.
- If hook becomes unfastened and the driver drops, driver may operate by mistake, and lead to injury.

The hook is useful for hanging up the driver temporarily.
The mounting position of the hook on the driver can be changed.
Remove the hook mounting screw, change position of hook, and re-secure screw.

Switcher Mode Selection (Fig. 8)

This driver is equipped with a switcher to enable selection of mode for optimum driving according to the material of the workpiece. Set to mode positions shown in “Switching Mode Chart” below for optimum use. Thoroughly turn the knob until it clicks to a halt properly at either position (1) or (2). If the driver is used with the switcher in a position between (1) and (2), driver components may become damaged, and/or normal performance not achieved.

Steel sheet backing	Steel sheet thickness 0.8 mm	(2)	(2)		(2)
	Steel sheet thickness 0.6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Steel sheet thickness 0.6 mm	(1)	(1)		(1)
Wood backing		(1)	(1)	(1)	(1)
Screw length		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Suitable for use on general plasterboard with thicknesses of 9.5mm, 12.5mm and 15mm.
Steel sheet backing up to 0.8mm thick can be worked on (screws cannot be driven into layered steel sheet backing).
Always use Makita genuine linked screws.
We recommend that in normal situations the driver be used in Switching Mode (1), and set to Switching Mode (2) when screws cannot be driven for lack of power.

ASSEMBLY

Loading Screws

CAUTION:
- Always disconnect air hose from main unit before loading screws.
- If the main unit is operated by mistake, it may lead to personal injury.

1. Disconnect air hose.
2. Press down lever while opening door. **(Fig. 9)**
3. Open magazine cap. **(Fig. 10)**
4. Load screws into magazine.
5. Pull out lead screw as far as driver guide and then close magazine cap.
6. Completely load lead screw into screw channel. At this point, check to see that screw is completely set in feeding claw.At this time, if the screw cannot be set because the bit has come down as far as the driver guide, turn the main unit upside down (driver guide is on top), and return the bit to its designated position.
7. Slowly close door until lever stops fully. **(Fig. 11)**

OPERATION

How to Drive Screws

CAUTION:
- The utilized air pressure must be between 1.76 and 2.26 MPa. Do not repeatedly drive screw(s) in on top of a screw that has been already driven in.
- This driver is not an impact gun, so it requires a reasonable amount of pressing.
- If the main unit is not pressed sufficiently, the screw may not drive in flush to workpiece, or come out.
- Always press the end of the discharge nose at a right angle onto the workpiece and then drive in screw. We recommend that you use the intermitent-drive action to ensure proper screw driving. **(Fig. 12 & 13)**

First, lightly press the end of the contact arm onto a workpiece.
Next, pull the trigger.Here, do not release the trigger until the motor stops running.Note that if the trigger is released too soon, the screw may not be driven in flush to workpiece, and/or the screw feed may be impaired.

Switching between intermitent drive and continuous drive

Intermitent Drive Method (Fig. 14 & 15)
Intermitent drive is where the contact arm is pressed against a workpiece, and the trigger pulled to drive in one screw.
Set the switching lever to the position to set driver to "Intermitent Drive Mode".
(1) Press contact arm against workpiece.
(2) Pull trigger.

Continuous Drive Method (Fig. 16 & 17)
Continuous drive is where the contact arm is repeatedly pressed onto different areas of workpiece while the trigger is held down to continuously drive in screws.
Set the switching lever to the position to set driver to "Continuos Drive Mode".
(1) Pull trigger.
(2) With the trigger held down, each time the contact arm is pressed against the workpiece, a screw will be driven in continuously.

Trigger Locking Method

This driver has a trigger lock to prevent accidents due to mistaken operation when main unit is not being used. The trigger lock is a mechanism that locks the trigger, preventing discharge of screws.
Set the switching lever to the position to set driver to "Trigger Lock".
When drive screws, set lock lever to the position or position. When not using the driver, always lock the trigger and disconnect the air hose.

How to Cut linked Sheet (Fig. 18)

CAUTION:
- When cutting linked sheet, always lock trigger, and disconnect air hose.

When using linked screws, the linked sheet protrudes from the driver guide. Tear away the protruding linked sheet in the direction of the arrow.

MAINTENANCE

CAUTION:
- Always disconnect the air hose from the tool before attempting to perform inspection or maintenance.

How to Rectify Screw Jam

CAUTION:
- When rectifying screw jam, always lock trigger, and disconnect air hose. **(Fig. 19)**

Lock trigger and disconnect air hose.
Open door, and pull out linked screws.
Insert thin metal bar into discharge nose, and hit it with a hammer. In some cases, this metal bar will become stuck when hit. Note, that at such times, the bit must not be hit, as the bit end may be damaged, and lead to impaired screw driving. **(Fig. 20)**
Remove screw(s) jammed inside driver guide using minus screwdriver or other such tool.
After removing screw(s), make sure bit is not protruding into screw channel (if it is, press it out of the way using the metal bar).
After removing the jammed screw(s), reload the driver with screws.

How to Replace Bit

CAUTION:
- When replacing bit, always lock trigger, disconnect air hose, and remove all loaded screws.

Take care not to lose small components.
Replace bit in clean surroundings to prevent dust and dirt from getting onto internal components.

Removing Bit (Fig. 21)
1. Disconnect hose and remove all loaded screws.
2. Use hex wrench to loosen the four hex bolts, and then remove top cap.
   - The top cap spacer is removable, but please leave it on the driver.
   - If top cap gasket is removed with top cap, be careful not to misshapen it, and be sure to put it back when reassembling.
3. Insert the hex wrench into the bit channel of the driver guide, and push out the piston assembly. **(Fig. 22)**
4. Use an eyeleteer, etc., to remove rubber ring (white) from unloaded piston assembly.
   - As the new bit comes with a white rubber ring, the old one can be cut out with a cutter knife, etc. if it is difficult to remove. **(Fig. 23 & 24)**
5. Next, extract pin from piston assembly. **(Fig. 25)**

6. Lower the piston, and then remove the piston cap and driver bit. **(Fig. 26)**

Mounting Bit

1. Mount new driver bit onto piston. **(Fig. 27)**
2. Next, mount piston cap onto piston assembly.At this point, make sure that piston assembly and piston cap holes are aligned. **(Fig. 28)**
   - Mount piston cap with hollowed side up as per diagram.
3. Pass pin through piston assembly. **(Fig. 29)**
4. Mount rubber ring onto piston assembly. **(Fig. 30)**
5. Align the bit shape with the shape of driver's bit channel and then insert bit. **(Fig. 31)**
6. Mount top cap onto driver and insert four hex bolts into holes. **(Fig. 32)**
7. Firmly tighten hex bolts using hex wrench. At this point, tighten in order [(1) to (4)] shown by arrows. **(Fig. 33)**
   - Prescribed tightening torque is between 7.5 and 8.5 N·m

After completing bit replacement, fully check to see that there are no abnormalities, and then commence driving screws.

Drain tool

Remove the hose from the tool. Place the tool so that the air fitting faces down to the floor. Drain as much as possible.

Cleaning of tool

Iron dust that adhere to the magnet can be blown off by using an air duster.

Cap

When not in use, disconnect the hose. Then cap the air fitting with the cap. **(Fig. 34)**

Storage

When not in use, the tool should be stored in a warm and dry place.

Maintenance of compressor, air set and air hose. **(Fig. 35 & 36)**

After operation, always drain the compressor tank and the air filter. If moisture is allowed to enter the tool, It may result in poor performance and possible tool failure. Check regularly to see if there is sufficient pneumatic oil in the oiler of the air set. Failure to maintain sufficient lubrication will cause O-rings to wear quickly. **(Fig. 37)** Keep the air hose away from heat (over 60°C, over 140°F), away from chemicals (thinner, strong acids or alkalis). Also, route the hose away from obstacles which it may become dangerously caught on during operation. Hoses must also be directed away from sharp edges and areas which may lead to damage or abrasion to the hose. **(Fig. 38)**

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs, any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized Service Centers, always using Makita replacement parts.

ACCESSORIES

CAUTION:

- These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury to persons. Only use accessory or attachment for its stated purpose.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Air hoses
- Safety goggles

For European countries only ENG045-2

Noise and Vibration

The typical A-weighted noise levels are
sound pressure level: 81 dB (A)
sound power level: 94 dB (A).

Wear ear protection.

The typical weighted root mean square acceleration value is not more than 2.5 m/s^2.
Uncertainty (K): 1.5 m/s^2.
These values have been obtained according to EN792.

EC-DECLARATION OF CONFORMITY ENH013-7

Model; AR410HR

We declare under our sole responsibility that this product is in compliance with the following standards of standardized documents;
EN792 in accordance with Council Directives, 98/37/EC.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Director

Responsible Manufacturer:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Authorized Representative in Europe:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Descriptif

1. Lunettes de sécurité
2. Visière
3. Profond
4. Peu profond
5. Trop enfoncé (tourner pour extraire)
6. Correct
7. Pas suffisamment enfoncé (tourner pour enfoncer)
8. Fermoir
9. Vis
10. Bouton
11. Levier
12. Bouchon du magasin
13. Rainure de la vis
14. Vis-mère
15. Griffe d'entraînement
16. Marteau
17. Barre
18. Tournevis
19. Boulon hexagonal
20. Clé hexagonale
21. Bouchon supérieur
22. Joint de bouchon supérieur
23. Entretoise de bouchon supérieur
24. Ensemble de piston
25. Guide-embout
26. Alêne
27. Anneau en caoutchouc (blanc)
28. Cutter
29. Broche
30. Bouchon de piston
31. Embout
32. Piston
33. Embout neuf
34. Côté creux
35. Orifices
36. Anneau en caoutchouc
37. Robinet de vidange
38. Filtre à air
39. Huileur
40. Huile pour outil pneumatique
41. Diluant
42. Étuve

SPÉCIFICATIONS

Modèle	AR410HR
Pression d'air	1,76 à 2,26 MPa (17,6 à 22,6 bar)
Longueur de la vis	Type de bobine 25 - 41 mm
Contenance en vis	100 vis collées sur feuille
Dispositif de sécurité	Système avec bras de contact
Réglage de l'entraînement	A cadran (zone de travail utile de l'outil: 6 mm)
Dispositif d'alimentation en vis	Système par piston d'alimentation
Diamètre min. du tuyau	5,0 mm
Dimensions (L X H X P)	296 mm x 116 mm x 305 mm
Poids net	1,9 kg

- Étant donné l'évolution constante de notre programme de recherche et de développement, les spécifications contenues dans ce manuel sont sujettes à modification sans préavis.
- Remarque: les spécifications peuvent varier d'un pays à l'autre.

Symboles END106-2

Les symboles utilisés pour l'outil sont indiqués ci-dessous. Assurez-vous d'avoir bien compris leur signification avant d'utiliser l'outil.

..... Reportez-vous au manuel d'instructions.

..... Portez des lunettes de sécurité.

..... N'utilisez pas l'outil sur un échafaudage ou une échelle.

Utilisations ENE059-1

L'outil est prévu pour une utilisation de travail en intérieur préliminaire telle que la fixation des solives de plancher ou de chevrons communs et du travail de charpente d'habitations en 2“ x 4”.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES ENB113-1

AVERTISSEMENT: LORS DE L'UTILISATION DE CET OUTIL, VOUS DEVEZ TOUJOURS PRENDRE DES PRÉCAUTIONS ÉLÉMENTAIRES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ POUR RÉDUIRE LES RISQUES DE BLESSURE. CES PRÉCAUTIONS COMPRENNENT LES SUIVANTES:

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS.

- Pour votre propre sécurité et pour assurer le bon fonctionnement et la maintenance de l'outil, veuillez lire ce manuel d'instructions avant d'utiliser l'outil.
- Portez toujours des lunettes de sécurité pour protéger vos yeux du contact de la poussière ou d'une vis.
  AVERTISSEMENT:
  L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs de l'outil et à toute personne présente dans la zone de travail.
- Pour l'Australie et la Nouvelle-Zélande uniquement

Portez toujours des lunettes de sécurité et un écran facial pour protéger vos yeux du contact de la poussière ou d'une vis. Les lunettes de sécurité et la visière doivent être conformes aux exigences de la norme AS/NZS 1336.
AVERTISSEMENT:
L'employeur a la responsabilité d'imposer le port d'un dispositif de protection des yeux aux utilisateurs de l'outil et à toute personne présente dans la zone de travail. **(Fig. 1)**

- Portez une protection auditive pour protéger vos oreilles du bruit de l'échappement et portez un casque de sécurité. Portez également des vêtements légers mais non amples. Veuillez boutonner ou rouler vos manches. Ne portez pas de cravate.
- Il est dangereux de travailler trop vite ou d'appliquer une charge de travail excessive à l'outil.
  Manipulez l'outil avec précaution. N'utilisez pas l'outil si vous avez consommé de l'alcool, une drogue ou des médicaments, etc.
- Conseils généraux pour l'utilisation de l'outil:
  (1) Gardez toujours à l'esprit que l'outil contient des vis.
  (2) L'outil ne doit jamais être pointé vers vous-même ou vers une autre personne, qu'il contienne ou non des vis.
  (3) Ne mettez pas l'outil en marche avant qu'il ne soit fermement placé sur la pièce à travailler.
  (4) Respectez votre outil en tant qu'instrument de travail.
  (5) Évitez tout chahut.
  (6) L'outil ne doit jamais être saisi ou transporté en posant un doigt sur la gâchette.
  (7) Ne mettez jamais de vis dans l'outil lorsque l'une de ses commandes est activée.
  (8) Ne branchez jamais l'outil sur une source d'alimentation autre que celle spécifiée dans les instructions d'utilisation/de sécurité qui l'accompagnent.
- Tout outil défectueux ne doit pas être utilisé.
- Des étincelles s'échappent parfois de l'outil pendant son utilisation. N'utilisez pas l'outil près de substances ou matériaux volatiles ou inflammables tels que l'essence, le diluant, la peinture, le gaz, les adhésifs, etc. Ils risqueraient de prendre feu, d'exploser et de causer une blessure grave.
- L'aire de travail doit être suffisamment éclairée pour assurer la sécurité du travail. L'aire de travail doit être maintenue propre et exempte de déchets. Veillez particulièrement à maintenir une bonne assise et une bonne position d'équilibre.
- Seules les personnes qui participent au travail doivent pénétrer dans la zone de travail. Les enfants, tout particulièrement, doivent être constamment maintenus à l'écart.
- Il se peut que des réglementations locales s'appliquent concernant les niveaux de bruit autorisés. Veuillez les respecter. Dans certains cas, des volets doivent être installés pour réduire le bruit.
- Ne jouez pas avec le dispositif de contact: il empêche les décharges accidentelles, donc il doit être gardé activé et ne pas être désactivé. Il est également très dangereux de fixer la gâchette en position de marche. Ne tentez jamais d'immobiliser la gâchette. N'utilisez jamais un outil dont l'une des commandes est inutilisable, déconnectée, modifiée ou ne fonctionne pas correctement.
- Utilisez l'outil avec la pression d'air spécifiée de 1,76 à 2,26 MPa (17,6 à 22,6 bar) par mesure de sécurité et pour prolonger la durée de service de l'outil. Ne dépassez pas la pression max. de fonctionnement recommandée, 2,26 MPa (22,6 bar). L'outil ne doit pas être raccordé à une source dont la pression peut dépasser 3,39 MPa (33,9 bar).
- Assurez-vous que la pression fournie par le système d'air comprimé ne dépasse pas la pression maximale autorisée de la visseuse. Réglez d'abord la pression d'air sur la plus basse valeur de pression permise recommandée (voir SPÉCIFICATIONS).
- Cet outil doit être exclusivement utilisé avec de l'air comprimé. L'utilisation d'une bouteille de gaz (dioxyde de carbone, oxygène, nitrogène, hydrogène, air, etc.) ou de gaz combustible (hydrogène, propane, acétylène, etc.) comme source d'alimentation de cet outil entraînera une explosion et risque de causer une blessure grave.
- Avant d'utiliser l'outil, assurez-vous qu'il est en bon état et qu'aucune de ses vis n'est desserrée. Le cas échéant, serrez les vis.
- Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité sont en état de fonctionner avant d'utiliser l'outil. L'outil ne doit pas s'activer si vous appuyez uniquement sur la gâchette ou si vous appuyez simplement le dispositif de contact contre le bois. Il ne doit s'activer que lorsque ces deux actions sont exécutées. Recherchez un éventuel dysfonctionnement en effectuant un test avec des vis non chargées et le poussoir en position entièrement tiré.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, de fuite de gaz, d'explosion, etc., provoqué par le contact avec des fils dénudés, des conduites ou des tuyaux de gaz, vérifiez les murs, les plafonds, le plancher, le toit, etc.
- N'utilisez que les vis spécifiées dans ce manuel. L'outil risque de mal fonctionner si vous utilisez tout autre type de vis.
- N'utilisez jamais les visseuses qui portent le symbole « Ne pas utiliser sur des échafaudages ou échelles » pour des travaux spécifiques, comme par exemple:
  - lorsque le changement de la position de vissage implique l'utilisation d'un échafaudage, d'un escalier ou d'une échelle, par ex. pour visser des lattes de toit;
  - la fermeture de boîtes ou de caisses;
  - l'installation de dispositifs de sécurité pour le transport, comme par exemple sur des véhicules ou des wagons.
- Seules les personnes ayant pris connaissance du fonctionnement de l'outil doivent être autorisées à l'utiliser.
- Avant de procéder au serrage, assurez-vous que personne ne se trouve à proximité. N'essayez jamais de visser simultanément l'intérieur et l'extérieur d'une pièce. Cela est très dangereux, puisque les vis risquent alors de défoncer la pièce et/ou d'être projetées.
- Regardez où vous posez les pieds et assurez-vous d'un bon équilibre pendant l'utilisation de l'outil. Assurez-vous qu'il n'y a personne au-dessous de vous lorsque vous travaillez dans un endroit élevé, et fixez le

tuyau d'air de sorte qu'il ne risque pas de se détacher s'il est secoué ou s'il se coince.
- Sur les toits et autres endroits élevés, vissez en vous déplaçant vers l'avant. Vous pouvez facilement perdre pied si vous vissez en vous déplaçant à reculons. Lorsque vous vissez sur une surface verticale, faites-le du haut vers le bas. De cette façon le travail de vissage sera moins exigeant physiquement.
- La vis risque de se plier ou l'outil de se bloquer si vous vissez par inadvertance dans un nœud ou sur une autre vis. La vis risque alors d'être projetée et de frapper quelqu'un, ou bien l'outil lui-même risque de réagir de manière dangereuse. Choisissez l'emplacement des vis avec soin.
- N'abandonnez pas pendant une période prolongée un outil chargé ou un compresseur d'air sous pression exposé au soleil à l'extérieur. Assurez-vous de toujours déposer l'outil là où la poussière, le sable, les copeaux et corps étrangers ne risquent pas d'y pénétrer.
- Ne pointez jamais la sortie d'éjection vers une personne située à proximité. Gardez les mains et les pieds à l'écart de la zone de la sortie d'éjection.
- Pour transporter l'outil ou le donner à quelqu'un alors que le tuyau d'air est raccordé, ne posez pas le doigt sur la gâchette. Le déclenchement accidentel de l'outil peut être extrêmement dangereux.
- Manipulez l'outil prudemment, car la pression élevée à l'intérieur de l'outil représente un danger si une fissure est provoquée par une manipulation brusque (si vous échappez ou heurtez l'outil).
  Ne tentez jamais de tailler ou graver une inscription sur l'outil.
- Cessez immédiatement de vous en servir si vous notez une anomalie ou un fonctionnement inhabituel de l'outil.
- Déconnectez toujours le tuyau d'air et retirez toutes les vis dans les cas suivants:
  (9) Lorsque l'outil est laissé sans surveillance.
  (10) Avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de réparation sur l'outil.
  (11) Avant de remédier à un blocage.
  (12) Avant de déplacer l'outil dans un autre lieu.
- Procédez au nettoyage et à la maintenance de l'outil une fois le travail terminé. Maintenez l'outil en excellente condition. Lubrifiez les pièces mobiles pour éviter qu'elles ne rouillent et pour limiter l'usure liée à la friction. Retirez toute poussière déposée sur les pièces.
- Ne modifiez pas l'outil sans l'autorisation de Makita.
- Confiez régulièrement l'outil à un centre de service après-vente agréé Makita pour le faire inspecter.
- Pour maintenir la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ de l'outil, sa maintenance et ses réparations doivent être effectuées dans un centre de service après-vente agréé Makita, exclusivement avec des pièces de rechange Makita.
- Utilisez exclusivement l'huile pour outil pneumatique spécifiée dans ce manuel.
- Ne connectez jamais l'outil à une conduite d'air comprimé sur laquelle la pression maximale autorisée de l'outil ne peut pas être dépassée de 10%. Assurez-vous que la pression fournie par le système d'air comprimé ne dépasse pas la pression maximale autorisée de la visseuse. Réglez d'abord la pression d'air sur la plus basse valeur de pression permise recommandée.
- N'essayez pas de maintenir le dispositif de contact de la gâchette enfoncé à l'aide de ruban adhésif ou de fil. Il y a risque de décès ou de blessure grave.
- Vérifiez toujours le dispositif de contact en suivant les instructions du présent manuel. Des vis risquent d'être éjectées accidentellement si le mécanisme de sécurité ne fonctionne pas correctement.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS.

INSTALLATION

Sélection du tuyau d'air (Fig. 2)

Utilisez un tuyau d'air résistant aux pressions élevées. Utilisez un tuyau d'air aussi gros et court que possible pour assurer un vissage continu et efficace.

ATTENTION:
- La capacité d'entraînement de l'outil risque de diminuer si la sortie d'air du compresseur est faible ou si le diamètre du tuyau d'air est trop grand ou trop petit par rapport à la fréquence de vissage de l'outil.

Lubrification (Fig. 3)

Pour assurer un rendement optimal, installez un dispositif d'air (huileur, régulateur, filtre à air) le plus près possible de l'outil.
Réglez le huileur de sorte qu'une goutte d'huile soit fournie toutes les 30 vis.
Lorsqu'un dispositif d'air n'est pas utilisé, huilez l'outil avec de l'huile pour outil pneumatique en versant 2 (deux) ou 3 (trois) gouttes dans le raccord à air. Cela doit être fait avant et après l'utilisation. Pour une lubrification adéquate, activez l'outil à plusieurs reprises après y avoir versé de l'huile à outil pneumatique. **(Fig. 4)**

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

ATTENTION:
- Lors du réglage de la profondeur de vissage, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air.

Méthode de réglage (réglage de la profondeur) (Fig. 5 et 6)

ATTENTION:
- Lors du réglage de la profondeur de vissage, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air.

Cet outil est équipé d'un dispositif de réglage permettant d'ajuster la profondeur d'insertion des vis.
Tournez le dispositif de réglage pour régler la profondeur d'insertion. La zone de travail utile de l'outil est de 6 mm (tournez le dispositif de réglage d'un tour pour régler la profondeur d'environ 0,8 mm.)

Fermoir (Fig. 7)

ATTENTION:
- Lors de l'utilisation ou du changement de position du fermoir, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air. N'attachez pas le fermoir à la ceinture, etc.
- Si le fermoir venait à se décrocher et la visseuse à tomber, cette dernière pourrait se déclencher par erreur et provoquer des blessures.

La visseuse est équipée d'un fermoir utile qui permet de la suspendre temporairement.
Vous pouvez modifier la position d'installation du fermoir sur la visseuse.
Retirez la vis de fixation du fermoir, modifiez la position du fermoir et remettez la vis en place.

Sélection du mode du commutateur (Fig. 8)

Cette visseuse est équipée d'un commutateur permettant de sélectionner le mode de vissage optimal en fonction du matériau de la pièce à travailler. Pour un fonctionnement optimal, réglez le commutateur selon les positions indiquées dans le « Tableau de changement de mode » ci-dessous. Tournez doucement le bouton jusqu'à émission d'un déclic au niveau de la position (1) ou (2). Si vous utilisez la visseuse alors que le commutateur se trouve entre les positions (1) et (2), vous risquez d'endommager les composants de l'outil et/ou d'altérer ses performances.

Revêtement en tôle d'acier	Épaisseur de la tôle d'acier 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Épaisseur de la tôle d'acier 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Épaisseur de la tôle d'acier 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Revêtement en bois		(1)	(1)	(1)	(1)
Longueur de la vis		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Convient pour une utilisation sur une plaque de plâtre classique d'une épaisseur de 9,5 mm, 12,5 mm et 15 mm.
Il est possible de travailler les revêtements en tôle d'acier d'une épaisseur maximale de 0,8 mm (il n'est pas possible d'enfoncer les vis dans un revêtement composé de plusieurs couches).
Utilisez toujours des vis Makita d'origine.
Il est recommandé d'utiliser l'outil en mode (1) en situation normale et en mode (2) lorsqu'il n'est pas possible d'enfoncer les vis en raison d'un manque de puissance.

ASSEMBLAGE

Chargement de vis

ATTENTION:
- Débranchez toujours le tuyau d'air du boîtier principal avant de charger les vis.
- Si le boîtier principal se met à fonctionner par erreur, il risque de provoquer des blessures corporelles.

1. Débranchez le tuyau d'air.
2. Appuyez sur le levier tout en ouvrant la porte. **(Fig. 9)**
3. Ouvrez le bouchon du magasin. **(Fig. 10)**
4. Chargez des vis dans le magasin.
5. Extrayez la vis-mère selon la même distance que le guide-embout, puis fermez le bouchon du magasin.
6. Chargez entièrement la vis-mère dans la rainure de la vis. A ce stade, assurez-vous que la vis est parfaitement positionnée dans la griffe d'entraînement. Si vous ne parvenez pas à placer la vis car l'embout se trouve au niveau du guide-embout, tournez le boîtier principal à l'envers (guide-embout en haut) et replacez l'embout dans sa position.
7. Fermez lentement la porte jusqu'à ce que le levier se bloque complètement. **(Fig. 11)**

UTILISATION

Comment insérer les vis

ATTENTION:
- La pression d'air utilisée doit être comprise entre 1,76 et 2,26 MPa. Ne vissez pas une vis sur une autre vis déjà enfoncée.
- Cet outil n'est pas une visseuse à chocs; une certaine pression est donc nécessaire.
- Si vous n'appuyez pas suffisamment sur le boîtier principal, il est possible que la vis ne s'encastre pas dans la pièce à travailler ou bien qu'elle en ressorte.
- Appuyez toujours sur l'extrémité du bec de déchargement à angle droit sur la pièce à travailler, puis insérez la vis. Il est recommandé d'utiliser le mode d'insertion par intermittence pour garantir un vissage correct. **(Fig. 12 et 13)**

Commencez par appuyer légèrement l'extrémité du bras de contact sur la pièce à travailler.
Ensuite, appuyez sur la gâchette. A ce stade, ne relâchez pas la gâchette avant que le moteur soit à l'arrêt. Notez que si vous relâchez trop tôt la gâchette, la vis risque de ne pas être encastrée dans la pièce à travailler et/ou d'être abîmée.

Passage du vissage par intermittence au vissage en continu

Méthode de vissage par intermittence (Fig. 14 et 15)
Le vissage par intermittence consiste à appuyer le bras de contact contre la pièce à travailler et à utiliser la gâchette pour insérer une vis.
Placez le levier de changement de mode en position ⊣ pour basculer l'outil en « mode de vissage par intermittence ».

(1) Appuyez le bras de contact contre la pièce à travailler.

(2) Appuyez sur la gâchette.

Méthode de vissage en continu (Fig. 16 et 17)
Le vissage en continu consiste à appuyer le bras de contact de manière répétée sur différents points de la pièce à travailler tout en maintenant la gâchette enfoncée afin d'insérer des vis de manière continue.
Placez le levier de changement de mode en position ⥱ pour basculer l'outil en « mode de vissage en continu ».
(1) Appuyez sur la gâchette.
(2) Tant que vous appuyez sur la gâchette, chaque pression du bras de contact contre la pièce à travailler entraîne l'insertion en continu d'une vis.

Méthode de verrouillage de la gâchette

Cette visseuse est équipé d'un verrou de gâchette destiné à éviter les accidents dus à une mauvaise manipulation en cas de non utilisation du boîtier principal.
Le verrou de gâchette est un mécanisme qui bloque la gâchette, empêchant ainsi la libération de vis.
Placez le levier de changement de mode en position pour basculer la visseuse en mode « verrou de gâchette ».
Lors de l'insertion de vis, placez le levier de verrouillage en position ⥱ ou ⥱. Lorsque vous n'utilisez pas la visseuse, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air.

Comment découper la feuille associée (Fig. 18)

ATTENTION:
- Lors du découpage de la feuille associée, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air.

Lors de l'utilisation de vis, la feuille associée dépasse du guide-embout. Déchirez la feuille associée en saillie dans le sens de la flèche.

MAINTENANCE

ATTENTION:
- Déconnectez toujours le tuyau d'air de l'outil avant d'effectuer l'inspection ou la maintenance.

Comment remédier à un blocage de vis

ATTENTION:
- Lors de la correction d'un blocage de vis, verrouillez toujours la gâchette et débranchez le tuyau d'air. **(Fig. 19)**

Verrouillez la gâchette et débranchez le tuyau d'air.
Ouvrez la porte et retirez les vis.
Insérez une mince barre métallique dans le bec de déchargement et frappez-la à l'aide d'un marteau. Dans certains cas, cette barre métallique se colle lorsqu'elle est frappée. Notez que dans ce cas, vous ne devez pas frapper l'embout, au risque d'endommager son extrémité et d'insérer une vis endommagée. **(Fig. 20)**
Retirez les vis coincées à l'intérieur du guide-embout à l'aide d'un petit tournevis ou d'un outil similaire.
Après avoir retiré les vis, vérifiez que l'embout ne dépasse pas dans la rainure pour vis (dans le cas contraire, appuyez dessus à l'aide de la barre métallique).
Après avoir retiré les vis coincées, rechargez la visseuse à l'aide de vis.

Comment remplacer l'embout

ATTENTION:
- Lors du remplacement de l'embout, verrouillez toujours la gâchette, débranchez le tuyau d'air et retirez toutes les vis chargées.

Veillez à ne pas perdre les petits composants.
Remplacez l'embout dans un environnement propre afin d'éviter que la poussière et la saleté pénètrent à l'intérieur des composants internes.

Retrait de l'embout (Fig. 21)
1. Débranchez le tuyau et retirez toutes les vis chargées.
2. À l'aide de la clé hexagonale, dévissez les quatre boulons hexagonaux, puis déposez le bouchon supérieur.
   - L'entretoise du bouchon supérieur est amovible, mais laissez-la sur la visseuse.
   - Si vous retirez le joint du bouchon supérieur avec son bouchon, prenez garde de ne pas le déformer et veillez à le remettre en place lors du remontage.
3. Insérez la clé hexagonale dans la rainure de l'embout du guide-embout et enfoncez l'ensemble du piston. **(Fig. 22)**
4. A l'aide d'une alêne, etc., retirez l'anneau en caoutchouc (blanc) de l'ensemble du piston déchargé.
   - L'embout neuf est fourni avec un anneau en caoutchouc blanc ; vous pouvez découper l'ancien embout à l'aide d'un cutter, etc., si vous avez des difficultés à le retirer. **(Fig. 23 et 24)**
5. Ensuite, retirez la broche de l'ensemble du piston. **(Fig. 25)**
6. Abaissez le piston, puis retirez le bouchon du piston et l'embout. **(Fig. 26)**

Montage de l'embout
1. Installez l'embout neuf sur le piston. **(Fig. 27)**
2. Ensuite, installez le bouchon du piston sur l'ensemble de ce dernier. A ce stade, assurez-vous que les orifices de l'ensemble du piston et du bouchon du piston sont alignés. **(Fig. 28)**
   - Installez le bouchon du piston en positionnant le côté creux vers le haut, comme illustré sur le schéma.
3. Passez la broche à travers l'ensemble du piston. **(Fig. 29)**
4. Installez l'anneau en caoutchouc sur l'ensemble du piston. **(Fig. 30)**
5. Insérez l'embout dans la rainure correspondante de la visseuse. **(Fig. 31)**
6. Placez le bouchon supérieur sur la visseuse, puis insérez les quatre boulons hexagonaux dans les orifices. **(Fig. 32)**
7. Serrez fermement les boulons hexagonaux à l'aide de la clé hexagonale. A ce stade, serrez les boulons (1) à (4) dans l'ordre indiqué par les flèches. **(Fig. 33)**
   - Le couple de serrage prescrit est compris entre 7,5 et 8,5 N·m

Après avoir remplacé l'embout, assurez-vous de l'absence d'anomalie, puis commencez à insérer les vis.

Purge de l'outil
Retirez le tuyau de l'outil. Placez l'outil de sorte que le raccord à air soit orienté vers le sol. Purgez-le au maximum.

Nettoyage de l'outil
Pour retirer le fer pulvérulent qui adhère à l'aimant, vous pouvez utiliser une souffleuse.

Coiffe
Lorsque vous n'utilisez pas le tuyau, débranchez-le. Ensuite, bouchez le raccord à air à l'aide du bouchon. **(Fig. 34)**

Stockage
Lorsque vous n'utilisez pas l'outil, rangez-le dans un endroit chaud et sec.
Maintenance du compresseur, du dispositif d'air et du tuyau d'air. **(Fig. 35 et 36)**
Après l'utilisation, vidangez toujours le réservoir du compresseur et le filtre à air. Si de l'humidité pénètre dans l'outil, elle risque de causer un rendement médiocre, voire une panne de l'outil.
Vérifiez régulièrement qu'il y a assez d'huile pour l'outil pneumatique dans le huileur du dispositif d'air. Les joints toriques s'useront rapidement en cas de lubrification insuffisante. **(Fig. 37)**
Gardez le tuyau d'air à l'écart de la chaleur (plus de 60°C ou 140°F) et des produits chimiques (diluant, acides puissants ou alcalis). Faites courir le tuyau à l'écart de tout obstacle sur lequel il risquerait dangereusement de se coincer pendant l'utilisation.
Les tuyaux doivent être placés à l'écart des bords tranchants et des zones qui peuvent entraîner des dommages ou de l'abrasion sur le tuyau. **(Fig. 38)**
Pour assurer la SÉCURITÉ et la FIABILITÉ du produit, toute réparation et tout travail d'entretien ou de réglage doivent être effectués par un Centre de service après-vente agréé Makita, avec des pièces de rechange Makita.

ACCESSOIRES

ATTENTION:
- Ces accessoires ou pièces complémentaires sont recommandés pour l'utilisation avec l'outil Makita spécifié dans ce manuel. L'utilisation de tout autre accessoire ou pièce complémentaire comporte un risque de blessures. Utilisez uniquement l'accessoire ou la pièce complémentaire dans le but spécifié.

Pour obtenir plus de détails sur ces accessoires, contactez votre Centre de service après-vente Makita le plus proche.
- Tuyaux d'air
- Lunettes de sécurité

Pour les pays d'Europe uniquement ENG045-2
Bruit et vibrations
Les niveaux de bruit pondéré A typiques sont les suivants :
niveau de pression sonore = 81 dB (A)
niveau de puissance sonore = 94 dB (A).
Portez des protections auditives.
La valeur d'accélération quadratique pondérée typique ne dépasse pas 2,5 m/s^2.
Incertitude (K): 1,5 m/s^2.
Ces valeurs ont été obtenues selon EN792.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE ENH013-7
Modèle; AR410HR
Nous déclarons, sous notre entière responsabilité, que ce produit répond aux normes suivantes de documents normalisés ;
EN792 conformément aux Directives du Conseil 98/37/CE.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Directeur

Fabricant responsable :
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPON
Représentant agréé en Europe :
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ANGLETERRE

Erklärung der Gesamtdarstellung

1. Schutzbrille
2. Gesichtsschutz
3. Tiefer
4. Flacher
5. Zu tief eingedrungen (Herausdrehen)
6. Passend
7. Nicht tief genug eingedrungen (Hereindrehen)
8. Haken
9. Schraube
10. Knauf
11. Hebel
12. Magazinkappe
13. Schraubenkanal
14. Führungsschraube
15. Beschickungsgreifer
16. Hammer
17. Stab
18. Schraubendreher
19. Inbusschraube
20. Inbusschlüssel
21. Obere Kappe
22. Dichtung für obere Kappe
23. Distanzstück für obere Kappe
24. Kolbenbaugruppe
25. Führungsschiene
26. Stilett
27. Gummiring (weiß)
28. Cutter-Messer
29. Stift
30. Kolbenkappe
31. Antriebsbit
32. Kolben
33. Neues Antriebsbit
34. ausgehöhlte Seite
35. Löcher
36. Gummiring
37. Ablasshahn
38. Luftfilter
39. Öler
40. Druckluftöl
41. Verdünnungsmittel
42. Kocher

TECHNISCHE DATEN

Modell	AR410HR
Luftdruck	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Schraubenlänge	Spulentyp 25 bis 41 mm
Schraubenkapazität	Blech - sortiert 100 Stück
Sicherheitsvorrichtung	Kontaktarmsystem
Antriebsanpassung	Lochscheibentyp (Anpassungsbereich: 6 mm)
Schraubenzufuhrmechanismus	Zufuhrkolbensystem
Min. Schlauchdurchmesser	5,0 mm
Abmessungen (L x H x B)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Nettogewicht	1,9 kg

- Aufgrund unserer beständigen Forschungen und Weiterentwicklungen sind Änderungen an den hier angegebenen Technischen Daten ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Hinweis: Die Technischen Daten können in einzelnen Ländern voneinander abweichen.

Symbole END106-2

Im Folgenden sind die im Zusammenhang mit diesem Werkzeug verwendeten Symbole dargestellt. Machen Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs unbedingt mit diesen Symbolen vertraut.

..... Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung.

..... Tragen Sie eine Schutzbrille.

..... Werkzeug nicht auf Gerüsten oder Leitern verwenden!

Verwendungszweck ENE059-1

Das Werkzeug dient dem vorbereitenden Innenausbau, wie dem Befestigen von Deckenträgern oder einfachen Sparren und Rahmenwerken im 2" x 4"-Wohnbau.

WICHTIGE SICHERHEITSREGELN

ENB113-1-1

WARNUNG: ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN SIND BEI DER BENUTZUNG DIESES WERKZEUGS DIE ALLGEMEINEN REGELN DES ARBEITSSCHUTZES UND INSBESONDERE DIE FOLGENDEN ANWEISUNGEN EINZUHALTEN:

LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOLLSTÄNDIG DURCH!

- Um Ihre persönliche Sicherheit, sachgerechten Betrieb und ordnungsgemäße Wartung des Werkzeugs zu gewährleisten, lesen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs diese Bedienungsanleitung vollständig durch.
- Tragen Sie stets eine Schutzbrille, um Ihre Augen vor Staub und Verletzungen durch Schrauben zu schützen.
  WARNUNG:
  Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von Schutzbrillen für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen.
- Nur Australien und Neuseeland

Tragen Sie stets eine Schutzbrille sowie eine Gesichtsschild, um Ihre Augen vor Staub und Verletzungen durch Schrauben zu schützen. Die Schutzbrille und der Gesichtsschutz müssen die Anforderungen der Norm AS/NZS 1336 erfüllen.
WARNUNG:
Der Arbeitgeber ist dafür verantwortlich, den Gebrauch von Schutzbrillen für die Werkzeugbenutzer und andere Personen im unmittelbaren Arbeitsbereich durchzusetzen. **(Abb. 1)**

- Tragen Sie einen Gehörschutz, um Ihre Ohren vor dem Auslassgeräusch zu schützen, und tragen Sie darüber hinaus einen Kopfschutz. Tragen Sie außerdem leichte, aber keine weite Kleidung. Ärmel müssen zugeknöpft oder hochgerollt sein. Das Tragen einer Krawatte ist unzulässig.
- Ein überhastetes Ausführen der Arbeit und der Gebrauch des Werkzeugs mit zu hohem Kraftaufwand sind gefährlich.
  Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgfältig um. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie unter Einfluss von Alkohol, Drogen oder dergleichen stehen.
- Grundsätzliche Richtlinien zur Handhabung des Werkzeugs:
  (1) Gehen Sie stets davon aus, dass sich Nägel im Werkzeug befinden.
  (2) Richten Sie das Werkzeug niemals auf sich selbst oder andere Personen, auch dann nicht, wenn sich keine Nägel im Werkzeug befinden.
  (3) Lösen Sie das Werkzeug erst dann aus, nachdem es fest auf das Werkstück aufgesetzt wurde.
  (4) Sehen Sie das Werkzeug als Hilfsmittel für Ihre Arbeit an.
  (5) Kein Unfug!
  (6) Halten oder tragen Sie das Werkzeug nicht mit dem Finger am Auslöser.
  (7) Laden Sie das Werkzeug nicht mit Nägeln auf, wenn eines der Auslöseelemente aktiviert ist.
  (8) Betreiben Sie das Werkzeug ausschließlich mit einer in den Betriebs-/Sicherheitsanweisungen des Werkzeugs vorgegebenen Energiequelle.
- Ein Werkzeug, das Defekte aufweist, darf nicht verwendet werden.
- Bei der Benutzung des Werkzeugs kann es gelegentlich zu einem Funkenflug kommen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht in der Nähe leicht flüchtiger, brennbarer Substanzen wie Benzin, Verdünner, Lack, Gas, Klebstoff usw., da sich derartige Stoffe entzünden und explodieren können, wodurch es zu schweren Verletzungen kommen kann.
- Der Arbeitsplatz muss ausreichend beleuchtet sein, um ein sicheres Arbeiten zu gewährleisten. Der Arbeitsplatz muss sauber und aufgeräumt sein. Achten Sie besonders auf festen Stand und auf Gleichgewicht.
- In der Nähe sollten sich nur die mit der Ausführung der Arbeiten beschäftigten Personen aufhalten. Achten Sie besonders darauf, dass sich keine Kinder in der Nähe befinden.
- Befolgen Sie etwaige örtliche Lärmschutzvorschriften, halten Sie insbesondere die vorgeschriebenen Grenzen für Geräuschpegel ein. In bestimmten Fällen sollte der Lärmpegel mit Hilfe von Jalousien gedämpft werden.
- Gehen Sie mit dem Kontaktfuß sorgfältig um: Dieser Fuß verhindert ein versehentliches Auslösen. Daher muss er stets am Werkzeug verbleiben und darf nicht entfernt werden. Auch das Arretieren des Auslösers in Auslösestellung ist sehr gefährlich. Versuchen Sie niemals, den Auslöser zu arretieren. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn eines der Bedienelemente des Werkzeugs funktionsunfähig oder mangelhaft ist oder demontiert oder abgeändert wurde.
- Betreiben Sie das Werkzeug ausschließlich innerhalb des vorgeschriebenen Luftdruckbereichs von 1,76 bis 2,26 MPa (17,6 bis 22,6 bar), um die Sicherheit und eine längere Lebensdauer des Werkzeugs zu gewährleisten. Ein Überschreiten des empfohlenen maximalen Betriebsdrucks von 2,26 MPa (22,6 bar) ist unzulässig. Das Anschließen des Werkzeugs an eine Druckluftquelle, die einen höheren Druck als 3,39 MPa (33,9 bar) erzeugen kann, ist verboten.
- Stellen Sie sicher, dass der vom Druckluftsystem erzeugte Luftdruck nicht den maximal zulässigen Luftdruck des Werkzeugs überschreitet. Stellen Sie den Luftdruck anfänglich auf die Untergrenze des zulässigen Drucks ein (siehe TECHNISCHE DATEN).
- Betreiben Sie das Werkzeug ausschließlich mit Druckluft. Bei Verwendung von Flaschengas (Kohlendioxid, Sauerstoff, Stickstoff, Wasserstoff, Pressluft usw.) oder brennbarem Gas (Wasserstoff, Propan, Acetylen usw.) als Treibgas für dieses Werkzeug besteht die Gefahr, dass das Werkzeug explodiert und schwere Verletzungen verursacht.
- Überprüfen Sie das Werkzeug vor der Benutzung stets auf seinen Allgemeinzustand und auf lockere Schrauben. Ziehen Sie ggf. lockere Schrauben fest.
- Stellen Sie vor der Benutzung des Werkzeugs sicher, dass alle Sicherheitssysteme in funktionsfähigem Zustand sind. Das Werkzeug darf nicht auslösen, wenn nur der Auslöser betätigt oder nur der Kontaktausleger gegen das Holz gedrückt wird. Es darf nur dann auslösen, wenn beide Aktionen durchgeführt werden. Überprüfen Sie das Werkzeug mit leerem Magazin und voll angezogenem Drücker auf möglichen fehlerhaften Betrieb.
- Überprüfen Sie Wände, Decken, Fußböden, Dächer und dergleichen sorgfältig auf möglicherweise dort verlegte Elektrokabel, Gasrohre oder sonstige Rohre und Leitungen, um elektrische Schläge, Gaslecks, Explosionen usw. zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur die in diesem Handbuch aufgeführten Schrauben. Die Verwendung anderer Schrauben kann eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursachen.
- Benutzen Sie Nagler mit der Aufschrift "Nicht auf Gerüsten, Leitern verwenden" niemals für bestimmte Arbeiten wie z. B.:
  - wenn für einen Umstieg zwischen den Positionen für das Einbringen eines Nagels Gerüste, Treppen, Leitern oder leiterähnliche Konstruktionen wie z. B. Dachlatten benötigt werden,
  - Verschließen von Kisten oder Verschlägen,
  - Anbringen von Transportsicherungen z. B. an Fahrzeugen oder Eisenbahnwagen.
- Personen, die nicht entsprechend geschult sind, ist die Benutzung des Werkzeugs ausdrücklich zu untersagen.

- Stellen Sie vor Beginn des Schraubens sicher, dass sich keine Personen in der Nähe befinden. Führen Sie Schraubarbeiten niemals gleichzeitig von innen und außen durch. Schrauben können durchlagen und/oder herausfliegen, was eine große Gefahr darstellt.
- Achten Sie beim Arbeiten mit dem Werkzeug auf sicheren Stand und auf Gleichgewicht. Stellen Sie sicher, dass sich bei Arbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen keine Personen unterhalb Ihres Standorts aufhalten, um Gefahren zu vermeiden, wenn der Luftschlauch plötzlich ruckt oder an Hindernissen hängen bleibt.
- Bewegen Sie sich bei Schrauben auf Dächern und anderen hochgelegenen Orten in Vorwärtsrichtung. Wenn Sie sich beim Arbeiten rückwärts bewegen, können Sie leicht den Stand verlieren. Bringen Sie bei Arbeiten an senkrechten Flächen die Schrauben von oben nach unten. Das Ausführen von Schraubarbeiten auf diese Weise ist weniger ermüdend.
- Wenn Sie versehentlich auf eine andere Schraube oder auf einen Knoten im Holz treffen, kann sich die Schraube verbiegen oder im Werkzeug verklemmen. Die Schraube kann herausgeschleudert werden und Personen treffen, oder das Werkzeug selbst kann sich gefährlich verhalten. Setzen Sie die Schrauben mit Sorgfalt.
- Belassen Sie ein mit Nägeln geladenes Werkzeug oder einen Kompressor nicht längere Zeit in der Sonne, wenn diese unter Druck stehen. Achten Sie darauf, dass am Ablageplatz des Werkzeugs keine Fremdkörper wie Staub, Sand, Späne oder sonstige Materialien in das Werkzeug eindringen.
- Richten Sie die Auswurföffnung nicht auf Personen in der Nähe. Halten Sie Hände und Füße vom Bereich der Auswurföffnung fern.
- Tragen Sie das Werkzeug bei angeschlossenem Luftschlauch nicht mit dem Finger am Auslöser, und übergeben Sie es in diesem Zustand auch nicht an andere Personen. Ein versehentliches Auslösen kann äußerst gefährlich sein.
- Gehen Sie mit dem Werkzeug sorgfältig um. Das Werkzeug steht unter hohem Druck, wodurch ein durch grobe Behandlung (Fallenlassen oder Anstoßen) verursachter Riss eine hohe Gefahr darstellt. Versuchen Sie nicht, in das Werkzeug einzuritzen oder einzugravieren.
- Brechen Sie den Betrieb sofort ab, wenn Sie einen Defekt oder etwas Ungewöhnliches am Werkzeug feststellen.
- Trennen Sie unter folgenden Gegebenheiten stets den Luftschlauch ab, und entfernen Sie alle Schrauben aus dem Werkzeug:
  (9) wenn das Werkzeug unbeaufsichtigt ist
  (10) bevor Sie Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchführen
  (11) bevor Sie einen Nagelstau beseitigen
  (12) bevor Sie das Werkzeug an einen anderen Ort transportieren.
- Nehmen Sie unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten eine Reinigung und Wartung vor. Halten Sie das Werkzeug stets in einwandfreiem Zustand. Schmieren Sie bewegliche Teile, um Rostbildung zu verhindern und Reibungsverschleiß zu minimieren. Säubern Sie alle Teile von Staub.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Werkzeug vor, die nicht von Makita genehmigt wurden.
- Lassen Sie das Werkzeug regelmäßig von autorisierten Makita-Servicecentern überprüfen.
- Um die SICHERHEIT und die ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparatur- und Wartungsarbeiten ausschließlich von autorisierten Makita-Servicecentern durchgeführt werden, und es sollten ausschließlich Original-Ersatzteile von Makita verwendet werden.
- Verwenden Sie ausschließlich das in dieser Anleitung vorgegebene Druckluftwerkzeug-Öl.
- Schließen Sie das Werkzeug niemals an eine Druckluftleitung an, bei welcher der maximal zulässige Luftdruck des Werkzeugs um 10% überschritten werden kann. Stellen Sie sicher, dass der vom Druckluftsystem erzeugte Luftdruck nicht den maximal zulässigen Luftdruck des Werkzeugs überschreitet. Stellen Sie den Luftdruck anfänglich auf den unteren Wert des empfohlenen zulässigen Drucks ein.
- Versuchen Sie niemals, den Kontaktfuß des Auslösers mittels Klebeband, Draht o.ä. dauerhaft in gedrückter Stellung zu fixieren. Dies kann zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen.
- Überprüfen Sie stets den Kontaktfuß entsprechend der Vorgaben in diesem Handbuch. Wenn der Sicherheitsmechanismus nicht ordnungsgemäß funktioniert, können unbeabsichtigt Schrauben aus dem Werkzeug geschossen werden.

BEWAHREN SIE DIESE ANWEISUNGEN SORGFÄLTIG AUF.

INSTALLATION

Auswahl des Luftschlauchs (Abb. 2)

Verwenden Sie einen Hochdruck-Luftschlauch. Verwenden Sie einen möglichst dicken und kurzen Luftschlauch, um einen unterbrechungsfreien und wirkungsvollen Schraubvorgang zu gewährleisten.

ACHTUNG:

- Eine zu geringe Luftleistung des Kompressors oder ein Luftschlauch mit einer zu großen Länge oder einem zu kleinen Durchmesser in Bezug auf die Schraubfrequenz kann zu einem Absinken der Eintreibkraft des Werkzeugs führen.

Schmierung (Abb. 3)

Um eine maximale Leistung zu gewährleisten, sollte eine Druckluftarmatur (Öler, Regler, Luftfilter), möglichst nahe am Werkzeug, installiert werden.
Stellen Sie den Öler so ein, dass er einen Tropfen Öl für jeweils 30 Schrauben abgibt.
Wenn keine Druckluftarmatur verwendet wird, ölen Sie das Werkzeug mit Druckluftwerkzeug-Öl, indem Sie 2 (zwei) bis 3 (drei) Tropfen in den Druckluftanschluss geben. Dies sollte vor und nach dem Gebrauch erfolgen. Um eine ordnungsgemäße Schmierung zu erreichen, muss das Werkzeug nach dem Einbringen des Druckluftwerkzeug-Öls mehrere Male ausgelöst werden. **(Abb. 4)**

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie beim Anpassen der Eintreibtiefe stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

Anpassen der Betriebsmethode (Einstellen der Eintreibtiefe) (Abb. 5 und 6)

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie beim Anpassen der Eintreibtiefe stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

Dieser Eintreiber ist mit einer Einstellvorrichtung für die Entreibtiefe der Schraube ausgestattet.
Drehen Sie die Einstellvorrichtung, um die Eintreibtiefe einzustellen. Der Einstellbereich zum Eintreiben beträgt 6 mm. (Eine Umdrehung der Einstellvorrichtung passt die Tiefe um ca. 0,8 mm an.)

Einhängeclip (Abb. 7)

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie bei der Verwendung des Hakens oder beim Verändern der Hakenposition stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug. Befestigen Sie den Haken nicht am Gürtel usw.
- Falls sich der Haken löst und das Werkzeug herunterfällt, kann das Werkzeug versehentlich auslösen und zu Verletzungen führen.

Der Haken ist nützlich, wenn Sie das Werkzeug kurzzeitig aufhängen möchten.
Sie können die Montageposition des Hakens am Werkzeug ändern.
Entfernen Sie die Montageschraube des Haken, ändern Sie die Hakenposition und ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Modusauswahl für den Umschalter (Abb. 8)

Dieses Werkzeug ist mit einem Umschalter ausgestattet, um den Modus für ein optimales Eintreiben entsprechend dem Material des Werkstücks auswählen zu können. Stellen Sie für eine optimale Verwendung die Modusposition entsprechend der Übersicht für den Umschaltermodus ein. Drehen Sie den Drehknopf entweder in die Position (1) oder (2), bis dieser sicher einrastet. Falls das Werkzeug verwendet wird, wenn sich der Umschalter zwischen den Positionen (1) und (2) befindet, können die Werkzeugkomponenten beschädigt werden, und/oder die normale Leistung wird nicht erreicht.

Stahlblechauskleidung	Stahlblechdicke 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Stahlblechdicke 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Stahlblechdicke 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Holzauskleidung		(1)	(1)	(1)	(1)
Schraubenlänge		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Geeignet für die Verwendung auf herkömmlichen Gipskartonplatten mit einer Dicke von 9,5 mm, 12,5 mm und 15 mm.
Stahlblechauskleidungen bis zu einer Dicke von 0,8 mm können verarbeitet werden (Schrauben können in geschichtete Stahlblechauskleidungen nicht eingetrieben werden).
Verwenden Sie stets originale Schraubenbänder von Makita.
Wir empfehlen, dass Sie den Schrauber in normalen Situationen im Schaltmodus (1) verwenden, und den Schaltmodus (2) einstellen, wenn die Schrauben aufgrund eines Stromausfalls nicht eingetrieben werden können.

MONTAGE

Bestücken der Schrauben

ACHTUNG:
- Trennen Sie den Luftschlauch stets vom Hauptgerät ab, bevor Sie Schrauben bestücken.
- Falls das Hauptgerät versehentlich auslöst, kann dies zu Verletzungen führen.

1. Trennen Sie den Druckluftschlauch ab.
2. Drücken Sie den Hebel nach unten und öffnen Sie die Klappe. **(Abb. 9)**
3. Öffnen Sie die Magazinklappe. **(Abb. 10)**
4. Bestücken Sie das Magazin mit den Schrauben.
5. Ziehen Sie eine Führungsschraube bis zur Antriebsführung und schließen Sie dann den Magazindeckel.
6. Laden Sie die Führungsschraube vollständig in den Schraubenkanal. Prüfen Sie an dieser Stelle, dass sich die Schraube vollständig im Beschickungsgreifer befindet. Wenn die Schraube zu diesem Zeitpunkt nicht eingestellt werden kann, weil sich das Bit bis zur Antriebsführung herausbewegt hat, drehen Sie das Hauptgerät herum (Antriebsführung zeigt nach oben), und drehen Sie das Bit erneut in die gewünschte Position.
7. Schließen Sie langsam die Klappe, bis der Hebel ganz stoppt. **(Abb. 11)**

BETRIEB

So treiben Sie Schrauben ein

ACHTUNG:
- Der anzuwendende Luftdruck muss zwischen 1,76 und 2,26 MPa liegen. Treiben Sie keine Schraube(n) auf eine bereits eingetriebene Schraube ein.
- Dieser Schrauber ist kein Druckgeschoss, sodass Sie beim Schrauben einen gewissen Druck ausüben müssen.

- Wenn Sie das Hauptgerät nicht ausreichend aufdrücken, kann die Schraube nicht bündig in das Werkstück eingetrieben werden oder kommt wieder heraus.
- Drücken Sie stets das Ende der Ausstoßnase im richtigen Winkel auf das Werkstück und treiben Sie die Schraube anschließend ein. Wir empfehlen, dass Sie mit der unterbrechenden Eintreibmethode arbeiten, um ein ordnungsgemäßes Eintreiben der Schraube zu gewährleisten. **(Abb. 12 und 13)**

Drücken Sie zuerst das Ende des Kontaktarms leicht auf das Werkstück.
Betätigen Sie anschließend den Auslöser. Lassen Sie den Auslöser erst los, wenn sich der Motor nicht mehr dreht. Beachten Sie, wenn Sie den Auslöser zu zeitig loslassen, wird die Schraube möglicherweise nicht bündig in das Werkstück eingetrieben, und/oder die Schraubenführung kann beschädigt werden.

Umschalten zwischen unterbrechendem Eintreiben und kontinuierlichem Eintreiben

Unterbrechende Eintreibmethode (Abb. 14 u. 15)
Beim unterbrechenden Eintreiben wird der Kontaktarm gegen das Werkstück gedrückt und der Auslöser wird zum Eintreiben einer (1) Schraube betätigt.
Stellen Sie den Umschalter auf die Position , um das Werkzeug in den „Unterbrechenden Eintreibmodus“ einzustellen.

(1) Drücken Sie den Kontaktarm gegen das Werkstück.
(2) Betätigen Sie den Auslöser.

Kontinuierliche Eintreibmethode (Abb. 16 u. 17)
Beim kontinuierlichen Eintreiben wird der Kontaktarm wiederholt auf verschiedene Bereiche des Werkstücks gedrückt, während der Auslöser zum kontinuierlichen Eintreiben der Schrauben gedrückt gehalten wird.
Stellen Sie den Umschalter auf die Position , um das Werkzeug in den „Kontinuierlichen Eintreibmodus“ einzustellen.

(1) Betätigen Sie den Auslöser.
(2) Wenn der Auslöser gedrückt gehalten wird, wird bei jedem Drücken des Kontaktarms gegen das Werkstück eine Schraube eingetrieben.

Auslösersperrmethode

Dieser Schrauber verfügt über eine Auslösesperre, um Unfälle aufgrund eines fehlerhaften Betriebs bei Nichtverwendung des Hauptgeräts zu verhindern.
Die Auslösesperre ist ein Mechanismus, der den Auslöser verriegelt und ein Auswerfen von Schrauben verhindert.
Stellen Sie den Umschalter auf die Position , um die „Auslösesperre“ des Werkzeugs einzustellen.
Beim Eintreiben von Schrauben stellen Sie die Auslösesperre in die Position oder . Verriegeln Sie bei Nichtverwendung des Schraubers stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

So schneiden Sie den Verbundbogen ab (Abb. 18)

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie beim Abschneiden des Verbundbogens stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug.

Bei der Verwendung von Schraubenbändern ragt der Verbundbogen aus der Antriebsführung heraus. Reißen Sie den herausragenden Verbundbogen in Pfeilrichtung ab.

WARTUNG

ACHTUNG:
- Trennen Sie stets den Luftschlauch vom Werkzeug ab, bevor Sie eine Inspektion oder Wartung durchführen.

So beheben Sie eine Schraubenblockierung

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie beim Beheben einer Schraubenblockierung stets den Auslöser und trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug. **(Abb. 19)**

Verriegeln Sie den Auslöser und trennen Sie den Luftschlauch ab.
Öffnen Sie die Klappe und ziehen Sie das Schraubenband heraus.
Setzen Sie in die Auswurfnase einen dünnen Metallstab ein und schlagen Sie mit dem Hammer auf diesen. In einigen Fällen kann die Metallstange beim Schlagen festsitzen. Beachten Sie in diesem Fall, dass auf das Bit nicht geschlagen werden darf, da sonst die Bitspitze beschädigt werden kann und zu einem verschlechterten Eintreiben der Schrauben führen kann. **(Abb. 20)**
Entfernen Sie die innerhalb der Antriebsführung verklemmte(n) Schraube(n) mit einem Flachschraubendreher oder einem anderen geeigneten Werkzeug.
Vergewissern Sie sich nach dem Entfernen der Schraube(n), dass das Bit nicht in den Schraubenkanal herausragt. (Sollte dies der Fall sein, drücken Sie es mit einer Metallstange heraus.)
Bestücken Sie nach dem Entfernen der verklemmte(n) Schraube(n) den Schrauber wieder mit Schrauben.

So tauschen Sie ein Bit aus

ACHTUNG:
- Verriegeln Sie beim Austauschen des Bits stets den Auslöser, trennen Sie den Druckluftschlauch vom Werkzeug und entfernen Sie alle bestückten Schrauben.

Achten Sie darauf, keine kleinen Komponenten zu verlieren.
Tauschen die Bits in einem saubren Umfeld aus, damit kein Staub oder Schmutz in das Innere der Werkzeugs eindringen kann.

Entfernen eines Bits (Abb. 21)
1. Trennen Sie den Luftschlauch ab und entfernen Sie alle bestückten Schrauben.
2. Lösen Sie die 4 Inbusschrauben mit einem Inbusschlüssel und entfernen Sie die obere Kappe.

- Sie können das Distanzstück der oberen Kappe entfernen, lassen Sie es trotzdem bitte auf dem Schrauber.
- Wenn die Dichtung für obere Kappe zusammen mit der oberen Kappe entfernt wird, achten Sie darauf, dass Sie sie nicht beschädigen, und vergewissern Sie sich, dass Sie sie bei der Wiedermontage wieder einsetzen.

3. Setzen Sie den Inbusschlüssel in den Bitkanal der Antriebsführung ein, und drücken Sie die Kolbenbaugruppe heraus. **(Abb. 22)**
4. Entfernen Sie den Gummiring (weiß) mit einem Stilett o.ä. von der nicht geladenen Kolbenbaugruppe.
   - Da das neue Bit auch über einen weißen Gummiring verfügt, kann der alte mit einem Cutter-Messer o.ä. abgeschnitten werden, falls er sich schwierig entfernen lässt. **(Abb. 23 und 24)**
5. Entnehmen Sie als nächstes den Stift aus der Kolbenbaugruppe. **(Abb. 25)**
6. Senken Sie den Kolben ab, und entfernen Sie anschließend die Kolbenkappe und das Antriebsbit. **(Abb. 26)**

Montieren eines Bits

1. Montieren Sie das neue Antriebsbit in den Kolben. **(Abb. 27)**
2. Montieren Sie als nächstes die Kolbenkappe auf die Kolbenbaugruppe. Überprüfen Sie an dieser Stelle, dass die Kolbenbaugruppe und die Löcher der Kolbenkappe richtig ausgerichtet sind. **(Abb. 28)**
   - Montieren Sie die Kolbenkappe mit der ausgehöhlten Seite nach oben (siehe Abbildung).
3. Führen Sie den Stift durch die Kolbenbaugruppe. **(Abb. 29)**
4. Montieren Sie den Gummiring auf der Kolbenbaugruppe. **(Abb. 30)**
5. Richten Sie das Bit im Bitkanal des Schraubers aus und setzen Sie es ein. **(Abb. 31)**
6. Montieren Sie die obere Kappe auf den Schrauber und setzen Sie die vier Inbusschrauben in die Löcher ein. **(Abb. 32)**
7. Ziehen Sie die Inbusschrauben mit einem Inbusschlüssel fest an. Ziehen Sie die Schrauben in der mit Pfeilen gekennzeichneten Reihenfolge [(1) bis (4)] fest. **(Abb. 33)**
   - Das vorgeschriebene Anzugsmoment muss zwischen 7,5 und 8,5 Nm liegen.

Prüfen Sie nach Abschluss des Bitaustauschs auf Abnormalitäten, und beginnen Sie anschließend mit dem Eintreiben der Schrauben.

Entwässern des Werkzeugs

Entfernen Sie den Schlauch vom Werkzeug. Halten Sie das Werkzeug mit dem Druckluftanschluss nach unten. Lassen Sie möglichst alles im Werkzeug vorhandene Wasser aus dem Werkzeug laufen.

Reinigen des Werkzeugs

Eisenspäne, die am Magneten hängen, lassen sich mit Druckluft abblasen.

Kappe

Trennen Sie den Schlauch ab, wenn das Werkzeug nicht verwendet wird. Setzen Sie anschließend eine Kappe auf den Druckluftanschluss auf. **(Abb. 34)**

Lagerung

Wenn das Werkzeug nicht verwendet wird, lagern Sie das Werkzeug an einem warmen und trockenen Platz.

Wartung von Kompressor, Druckluftarmatur und Luftschlauch **(Abb. 35 und 36)**

Nach jedem Betrieb muss das Wasser aus dem Druckluftbehälter und aus dem Luftfilter des Kompressors abgelassen werden. In das Werkzeug eindringende Feuchtigkeit kann eine Verschlechterung der Leistung und ein mögliches Versagen des Werkzeugs verursachen.

Prüfen Sie regelmäßig, ob im Öler der Druckluftarmatur genügend Druckluftöl vorhanden ist. Eine Vernachlässigung der Schmierung führt zu schnellem Verschleiß der O-Ringe. **(Abb. 37)**

Halten Sie den Druckluftschlauch von Wärmequellen (über 60°C, über 140°F) und Chemikalien (Verdünner, starken Säuren oder Laugen) fern. Verlegen Sie den Schlauch so, dass sich der Schlauch nicht an Hindernissen verfangen kann. Wenn dies während des Betriebs geschieht, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.

Der Schlauch darf auch nicht mit scharfen Kanten oder Gegenständen in Berührung kommen, die Beschädigungen oder Abrieb am Schlauch verursachen können. **(Abb. 38)**

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT des Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen, Wartungsarbeiten und Einstellungen nur durch von Makita autorisierte Servicecenter durchgeführt und immer Makita-Ersatzteile verwendet werden.

ZUBEHÖR

ACHTUNG:

- Für das in diesem Handbuch beschriebene Makita-Werkzeug werden die folgenden Zubehör- und Zusatzteile empfohlen. Bei Verwendung anderer Zubehör- und Zusatzteile kann die Gefahr von Verletzungen bestehen. Verwenden Sie Zubehör- und Zusatzteile nur für den vorgesehenen Zweck.

Informationen zu diesem Zubehör erhalten Sie bei jedem Makita-Servicecenter.

- Druckluftschläuche
- Schutzbrillen

Nur für europäische Länder ENG045-2

Geräusche und Vibrationen

Die typischen effektiven Geräuschpegel betragen für
Schalldruck: 81 dB (A)
Schallleistung: 94 dB (A).

Tragen Sie Gehörschutz.

Der typische effektive Beschleunigungswert beträgt höchstens 2,5 m/s^2.
Abweichung (K): 1,5 m/s^2
Diese Werte wurden entsprechend der Norm EN792 ermittelt.

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG ENH013-7

Modell: AR410HR

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den folgenden Normen der Normdokumente
EN792 befindet sowie in Übereinstimmung mit den Ratsverordnungen 98/37/EC.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Direktor

Verantwortlicher Hersteller:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Autorisierte Vertretung in Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Spiegazione della vista generale

1. Occhiali di protezione
2. Visiera protettiva
3. Profondità
4. Superficie
5. Penetrazione troppo profonda (ruotare sul lato di sollevamento)
6. Corretto
7. Sollevamento eccessivo (ruotare sul lato di penetrazione)
8. Gancio
9. Vite
10. Manopola
11. Leva
12. Coperchio della chiodatrice
13. Canale della vite
14. Vite conduttrice
15. Pinza di avanzamento
16. Martello
17. Barra
18. Cacciavite
19. Bullone esagonale
20. Chiave esagonale
21. Coperchio superiore
22. Guarnizione del coperchio superiore
23. Distanziatori del coperchio superiore
24. Gruppo pistone
25. Guida avvitatore
26. Utensile per occhielli
27. Anello in gomma (bianco)
28. Lama da taglio
29. Perno
30. Coperchio del pistone
31. Punta dell'avvitatore
32. Pistone
33. Nuova punta dell'avvitatore
34. Lato incavato
35. Fori
36. Anello in gomma
37. Rubinetto di scarico
38. Filtro aria
39. Oliatore
40. Olio pneumatico
41. Solventi
42. Stufa

CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	AR410HR
Pressione aria	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Lunghezza delle viti	Tipo di bobina 25 - 41 mm
Capacità avvitamento	100 pezzi raccolti in lastre
Dispositivo di sicurezza	Sistema del braccio di contatto
Regolazione unità	Tipo di quadrante (intervallo di regolazione: 6 mm)
Meccanismo di alimentazione viti	Sistema con pistone di alimentazione
Diametro minimo tubo	5,0 mm
Dimensioni (L x A x P)	296 mm x 116 mm x 305 mm
Peso netto	1,9 kg

- Le caratteristiche tecniche riportate di seguito sono soggette a modifiche senza preavviso in virtù del nostro programma continuo di ricerca e sviluppo.
- Nota: le caratteristiche tecniche possono differire da paese a paese.

Simboli END106-2

Il seguente elenco riporta i simboli utilizzati per questo utensile. È importante comprenderne il significato prima di utilizzare l'utensile.

..... Leggere il manuale di istruzioni.

..... Indossare occhiali di protezione.

..... Non utilizzare su impalcature o scale a pioli.

Uso previsto ENE059-1

L'utensile è progettato per il lavoro interno iniziale, come il fissaggio di travetti del pavimento o l'alloggiamento 2" x 4" di travicelli del tetto e altri oggetti di carpenteria.

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA ENB113-1

AVVERTENZA: PER RIDURRE IL RISCHIO DI LESIONI PERSONALI, QUANDO SI UTILIZZA QUESTO UTENSILE È NECESSARIO OSSERVARE SEMPRE LE PRECAUZIONI DI BASE PER LA SICUREZZA, COMPRESE LE SEGUENTI:

LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI.

- Per la propria sicurezza personale e per il funzionamento e la manutenzione corretti dell'utensile, leggere questo manuale di istruzioni prima dell'uso.
- Portare sempre gli occhiali di protezione per proteggere gli occhi dalla polvere e dalle viti.
  AVVERTENZA:
  È responsabilità del datore di lavoro obbligare chi utilizza l'utensile e le persone nelle immediate vicinanze a indossare occhiali di protezione.
- Solo per l'Australia e la Nuova Zelanda
  Portare sempre gli occhiali di protezione e la visiera per proteggere gli occhi dalla polvere o dalle viti. Gli

occhiali di protezione e la visiera devono essere conformi ai requisiti della legge AS/NZS 1336.
AVVERTENZA:
È responsabilità del datore di lavoro obbligare chi utilizza l'utensile e le persone nelle immediate vicinanze a indossare occhiali di protezione. **(Fig. 1)**

- Indossare paraorecchi per proteggere le orecchie dal rumore di scarico. Indossare anche un casco. Indossare sempre abiti leggeri e aderenti. Le maniche devono essere abbottonate o rimboccate. Non indossare la cravatta
- È pericoloso lavorare con molta fretta o mettere l'utensile sotto sforzo.
  Maneggiare l'utensile con attenzione. Non usarlo sotto l'influenza di alcol, droghe e sostanze simili.
- Principi generali per l'uso sicuro dell'utensile:
  (1) Presupporre sempre che l'utensile contenga i chiodi.
  (2) Non puntare l'utensile su di sé o sugli altri, che contenga o meno i chiodi.
  (3) Non attivare l'utensile se questo non è appoggiato saldamente al pezzo.
  (4) Utilizzare l'utensile come uno strumento di lavoro.
  (5) Non giocare con l'utensile.
  (6) Non tenere o trasportare l'utensile tenendo un dito sul grilletto.
  (7) Non caricare i chiodi nell'utensile quando uno qualsiasi dei controlli di funzionamento è attivato.
  (8) Non far funzionare l'utensile con una fonte di alimentazione diversa da quella specificata nelle istruzioni per l'uso/sicurezza.
- Non utilizzare l'utensile se non funziona correttamente.
- Quando si usa l'utensile, a volte potrebbero volare delle scintille. Non usare l'utensile vicino a sostanze volatili e infiammabili, quali benzina, solventi, vernici, gas, adesivi, ecc., perché possono infiammarsi ed esplodere, causando lesioni gravi.
- L'area di lavoro deve essere sufficientemente illuminata per garantire un funzionamento sicuro. L'area di lavoro deve essere pulita e senza rifiuti. Prestare particolare attenzione a mantenere un buon equilibrio e i piedi appoggiati correttamente.
- Solo gli addetti ai lavori possono avvicinarsi all'area in cui viene utilizzato l'utensile. I bambini devono sempre essere tenuti lontano.
- Potrebbero esistere norme locali sui rumori che vanno rispettate, mantenendo il livello del rumore entro i limiti prescritti. In alcuni casi, usare dei ripari per limitare il rumore.
- Non giocare con l'elemento di contatto: impedisce la scarica accidentale, per cui va mantenuto in posizione e non deve essere rimosso. Anche fissare il grilletto nella posizione ON è molto pericoloso. Non fissare mai il grilletto. Non usare l'utensile se una parte qualsiasi dei suoi comandi non può essere usata, è staccata, modificata o non funziona correttamente.
- Per garantire la sicurezza e la lunga vita dell'utensile, farlo funzionare con la pressione d'aria specificata compresa tra 1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar). Non superare la pressione massima raccomandata di 2,26 MPa (22,6 bar). L'utensile non deve essere collegato a una fonte la cui pressione possa superare 3,39 MPa (33,9 bar).
- Accertarsi che la pressione fornita al sistema d'aria compressa non superi la pressione massima consentita per la chiodatrice. Regolare inizialmente la pressione dell'aria sul valore più basso della pressione consentita consigliata (vedere le CARATTERISTICHE TECNICHE).
- L'utensile deve essere usato esclusivamente con aria compressa. Se come fonte di alimentazione dell'utensile si usa una bomboletta di gas (biossido di carbonio, ossigeno, azoto, idrogeno, aria,ecc.) o un gas combustibile (idrogeno, propano, acetilene, ecc.), l'utensile potrebbe esplodere causando lesioni serie.
- Prima dell'uso, controllare sempre le condizioni generali dell'utensile e l'eventuale presenza di viti allentate. Stringerle, se necessario.
- Prima dell'uso, accertarsi che tutti i sistemi di sicurezza funzionino correttamente. L'utensile non deve funzionare se si schiaccia soltanto il grilletto o si preme soltanto il braccio di contatto contro il legno. Esso deve funzionare soltanto quando si eseguono entrambe queste operazioni. Per verificare un eventuale funzionamento anomalo, fare una prova senza le viti e con il dispositivo di spinta completamente tirato.
- Controllare con cura le pareti, i soffitti, i pavimenti e i tetti per evitare potenziali scosse elettriche, perdite di gas, esplosioni, ecc., causate dall'aver colpito fili elettrici sotto tensione, tubazioni o tubi del gas.
- Utilizzare soltanto le viti specificate in questo manuale. L'utilizzo di qualsiasi altro tipo di vite potrebbe causare il malfunzionamento dell'utensile.
- Non si devono mai usare chiodatrici marcate con il simbolo "Non usare su impalcature, scale a pioli" per applicazioni specifiche, per esempio:
  - se il cambiamento del posto di chiodatura richiede l'utilizzo di impalcature, scale a pioli, montacarichi o altri materiali di costruzione, per esempio travi di legno;
  - per chiudere scatole o casse di legno.
  - sistemi di sicurezza per il trasporto, per es., su veicoli o vagoni.
- Non fare usare l'utensile da chi non è competente.
- Prima dell'avvitamento, accertarsi che non vi sia nessuno vicino. Non cercare di avvitare allo stesso tempo da entrambi i lati interno e esterno. Le viti potrebbero trapassare e/o volare via, con grave pericolo.
- Quando si utilizza l'utensile, prestare estrema attenzione alla posizione dei piedi, cercando di mantenere sempre l'equilibrio. Quando si lavora in luoghi alti, accertarsi che sotto non vi sia nessuno e fissare il tubo dell'aria per evitare eventuali pericoli nel caso venga spostato all'improvviso o rimanga impigliato.
- Sui tetti ed altri luoghi alti, applicare le viti spostandosi in avanti. È facile perdere l'appoggio dei piedi se si esegue l'avvitamento con il peso spostato all'indietro. Per avvitare su una superficie perpendicolare, procedere dall'alto verso il basso. In questo modo le operazioni di avvitamento sono meno faticose.
- Una vite potrebbe distorcersi o l'utensile potrebbe incepparsi se si avvita per sbaglio su un'altra vite o su un nodo del legno. La vite potrebbe essere scagliata e

colpire qualcuno, o l'utensile stesso potrebbe reagire pericolosamente. Posizionare le viti con cura.
- Non lasciare l'utensile carico o il compressore d'aria sotto pressione per un lungo periodo di tempo al sole. Fare attenzione che polvere, sabbia, trucioli o altre sostanze estranee non entrino nell'utensile nel luogo in cui viene lasciato.
- Non puntare il foro di espulsione su qualcuno vicino. Tenere le mani e i piedi lontani dall'area del foro di espulsione.
- Quando si collega il tubo dell'aria, non trasportare l'utensile con il dito sul grilletto o passarlo a qualcuno in questa condizione. L'espulsione accidentale dei chiodi può essere estremamente pericolosa.
- Maneggiare l'utensile con attenzione perché all'interno è presente un'alta pressione che può essere pericolosa se si causa una crepa maneggiandolo in modo errato (facendolo cadere o se subisce un colpo).
  Fare attenzione a non intagliare o incidere l'utensile.
- Arrestare immediatamente l'avvitamento nel caso in cui l'operatore noti nell'utensile qualcosa di errato o fuori dall'ordinario.
- Staccare sempre il tubo dell'aria e rimuovere tutte le viti:
  (9) Se l'utensile viene lasciato incustodito.
  (10) Prima di eseguire un qualsiasi intervento di manutenzione o di riparazione.
  (11) Prima di correggere un inceppamento.
  (12) Prima di portare l'utensile in un altro luogo.
- Eseguire la pulizia e la manutenzione subito dopo la fine del lavoro. Mantenere l'utensile in ottime condizioni. Lubrificare le parti mobili per evitare che arrugginiscano e per minimizzare l'usura causata dagli attriti. Togliere tutta la polvere dalle parti.
- Non modificare l'utensile senza l'autorizzazione di Makita.
- Richiedere l'ispezione periodica dell'utensile presso un centro di assistenza Makita autorizzato.
- Per mantenere la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsiasi altra operazione di manutenzione devono essere eseguite dai centri di assistenza autorizzati Makita, utilizzando sempre parti di ricambio Makita.
- Usare soltanto l'olio pneumatico specificato in questo manuale.
- Non collegare mai l'utensile a un linea d'aria compressa in cui la pressione massima consentita per l'utensile non possa essere superata del 10%. Accertarsi che la pressione fornita al sistema d'aria compressa non superi la pressione massima consentita per la chiodatrice. Regolare inizialmente la pressione dell'aria sul valore più basso della pressione consentita consigliata.
- Non tenere l'elemento di contatto del grilletto premuto con nastro o fili. Ciò potrebbe provocare morte o lesioni gravi.
- Controllare sempre l'elemento di contatto seguendo le istruzioni del presente manuale. Se il meccanismo di sicurezza non funziona correttamente, le viti potrebbero essere conficcate involontariamente.

CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI.

INSTALLAZIONE

Selezione del tubo dell'aria (Fig. 2)

Utilizzare un tubo dell'aria resistente all'alta pressione. Per garantire un'operazione di avvitamento efficiente e continua, utilizzare un tubo dell'aria quanto più grande e corto possibile.

ATTENZIONE:
- Una bassa uscita dell'aria del compressore o un tubo dell'aria lungo o con un diametro interno più piccolo in rapporto alla frequenza di applicazione delle viti potrebbe causare una diminuzione delle capacità dell'utensile.

Lubrificazione (Fig. 3)

Per garantire le massime prestazioni, installare un gruppo aria (oliatore, regolatore, filtro aria) quanto più vicino possibile all'utensile.
Regolare l'oliatore in modo che venga fornita una goccia d'olio ogni 30 viti.
Se non si usa un gruppo aria, oliare l'utensile con l'olio pneumatico mettendo 2 o 3 gocce nell'elemento dell'aria. Questo va fatto prima e dopo l'uso. Per la lubrificazione corretta, l'utensile deve essere usato un paio di volte dopo l'introduzione dell'olio pneumatico. **(Fig. 4)**

DESCRIZIONE FUNZIONALE

ATTENZIONE:
- Durante la regolazione della profondità di penetrazione, bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria.

Funzionamento del regolatore della profondità di avvitamento (Fig. 5 e 6)

ATTENZIONE:
- Durante la regolazione della profondità di penetrazione, bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria.

Il presente avvitatore è dotato di un regolatore per la modifica della profondità di penetrazione della vite. Ruotare il regolatore per modificare la profondità di penetrazione. L'intervallo di regolazione per l'avvitamento è pari a 6 mm (una rotazione del regolatore modifica la profondità di circa 0,8 mm).

Gancio (Fig. 7)

ATTENZIONE:
- Durante l'uso del gancio o in caso di modifica della sua posizione, bloccare sempre il grilletto e scollegare il tubo dell'aria. Non serrare il gancio alla cintura, ecc.
- Se il gancio si allenta e l'avvitatore cade, l'utensile potrebbe entrare in funzione per sbaglio e provocare infortuni.

Il gancio è utile per appendere temporaneamente l'avvitatore.
La posizione di montaggio del gancio sull'avvitatore può essere modificata.

Rimuovere la vite di montaggio del gancio, cambiare la posizione del gancio e fissare di nuovo la vite.

Selezione della modalità del commutatore (Fig. 8)

L'avvitatore è dotato di un commutatore che consente la selezione della modalità per un avvitamento ottimale in conformità al materiale del pezzo in lavorazione.

Impostare le posizioni indicate nel diagramma della modalità di commutazione per garantire un utilizzo ottimale. Ruotare la manopola fino allo scatto, posizionandola correttamente nelle posizioni (1) o (2). Se l'avvitatore è utilizzato con il commutatore in una posizione intermedia tra (1) e (2), è possibile che vengano danneggiati i componenti dell'avvitatore e che non siano garantite le sue normali prestazioni.

Supporto in acciaio (lastra)	Spessore lastra di acciaio 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Spessore lastra di acciaio 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Spessore lastra di acciaio 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Supporto in legno		(1)	(1)	(1)	(1)
Lunghezza delle viti		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Adatto all'uso su cartongesso con spessore di 9,5 mm, 12,5 mm e 15 mm.
È possibile lavorare su supporti in acciaio con uno spessore massimo di 0,8 mm (le viti non possono essere conficcate in supporti di acciaio a strati).
Utilizzare sempre viti collegate originali Makita.
In situazioni normali è consigliabile utilizzare l'avvitatore nella modalità di commutazione (1), passando alla modalità di commutazione (2) quando le viti non riescono a penetrare per mancanza di potenza.

MONTAGGIO

Caricamento delle viti

ATTENZIONE:
- Scollegare sempre il tubo dell'aria dall'unità principale prima di caricare le viti.
- Se l'unità principale viene azionata per sbaglio, potrebbero verificarsi infortuni.

1. Scollegare il tubo dell'aria.
2. Premere verso il basso la leva durante l'apertura dello sportello. **(Fig. 9)**
3. Aprire il coperchio dello scomparto. **(Fig. 10)**
4. Caricare le viti nello scomparto.
5. Tirare al massimo la vite conduttrice in corrispondenza della guida dell'avvitatore, quindi chiudere il coperchio dello scomparto.
6. Caricare completamente la vite guida nel canale della vite. A questo punto, verificare che la vite sia inserita completamente nella pinza di alimentazione. Se la vite non può essere posizionata correttamente perché la punta è scesa in corrispondenza della guida dell'avvitatore, capovolgere l'unità principale (tenendo la guida dell'avvitatore in alto) e riportare la punta nella posizione designata.
7. Chiudere lentamente lo sportello fino all'arresto completo della leva. **(Fig. 11)**

USO

Come conficcare le viti

ATTENZIONE:
- La pressione dell'aria utilizzata deve essere compresa tra 1,76 e 2,26 MPa. Non conficcare le viti sopra una vite già inserita.
- Questo avvitatore non è un utensile a impatto, quindi richiede una certa pressione.
- Se l'unità principale non viene premuta a sufficienza, la vite potrebbe non penetrare correttamente nel pezzo in lavorazione o potrebbe fuoriuscire.
- Premere sempre l'estremità del becco di scarico con un'angolazione corretta, quindi conficcare la vite nel pezzo in lavorazione. Si consiglia di procedere a intermittenza per un corretto avvitamento. **(Fig. 12 e 13)**

Per prima cosa, premere leggermente l'estremità del braccio di contatto su un pezzo in lavorazione. Successivamente, tirare il grilletto. Non rilasciare il grilletto fin quando il motore smette di girare. Si noti che, se il grilletto viene rilasciato troppo presto, la vite potrebbe non penetrare correttamente nel pezzo in lavorazione e/o l'alimentatore delle viti potrebbe essere messo fuori uso.

Passaggio tra avvitamento intermittente e continuo

Metodo di avvitamento intermittente (Fig. 14 e 15)
L'avvitamento intermittente avviene quando il braccio di contatto viene premuto contro un pezzo in lavorazione e il grilletto viene tirato per l'inserimento di una vite.
Portare la leva di commutazione nella posizione ⊣ per attivare la modalità di avvitamento intermittente dell'avvitatore.

(1) Premere il braccio di contatto sul pezzo in lavorazione.
(2) Tirare il grilletto.

Metodo di avvitamento continuo (Fig. 16 e 17)
L'avvitamento continuo avviene quando il braccio di contatto viene premuto ripetutamente su diverse aree del pezzo in lavorazione e il grilletto viene tenuto tirato per l'inserimento continuo delle viti.

Portare la leva di commutazione nella posizione ⥱ per attivare la modalità di avvitamento continuo dell'avvitatore.

(1) Tirare il grilletto.

(2) Con il grilletto tirato, ogni volta che il braccio di contatto viene premuto contro il pezzo in lavorazione, viene inserita una vite in modalità continua.

Metodo di blocco del grilletto

Questo avvitatore dispone di un blocco del grilletto per prevenire incidenti dovuti a un avviamento accidentale quando l'unità principale non è in uso.
Il blocco del grilletto è un meccanismo che blocca il grilletto, impedendo lo scarico delle viti.
Portare la leva di commutazione nella posizione per attivare la modalità di blocco grilletto dell'avvitatore.
Durante l'avvitamento, portare la leva di blocco nella posizione ⥲ o ⥱ . Quando l'avvitatore non è in uso, bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria.

Come tagliare lastre collegate (Fig. 18)

ATTENZIONE:

- Durante il taglio di lastre collegate, bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria.

Durante l'uso di viti collegate, la lastra collegata sporge dalla guida dell'avvitatore. Rimuovere la lastra collegata sporgente nella direzione indicata dalla freccia.

MANUTENZIONE

ATTENZIONE:

- Staccare sempre il tubo prima di eseguire l'ispezione o la manutenzione.

Come risolvere un inceppamento delle viti

ATTENZIONE:

- Durante la risoluzione di un inceppamento, bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria. **(Fig. 19)**

Bloccare il grilletto e staccare il tubo dell'aria.
Aprire lo sportello ed estrarre le viti collegate.
Inserire la barra sottile in metallo nel becco di scarico e colpirla con un martello. In alcuni casi, la barra in metallo si blocca quando viene colpita. In tal caso, non deve essere colpita la punta, onde evitare di danneggiarla e di impedire l'avvitamento. **(Fig. 20)**
Rimuovere le viti inceppate nella guida dell'avvitatore utilizzando un cacciavite piatto o un altro utensile simile.
Dopo la rimozione delle viti, assicurarsi che la punta non sporga nel canale della vite (in questo caso, premerla verso l'esterno utilizzando la barra in metallo).
Dopo la rimozione delle viti inceppate, ricaricare le viti nell'avvitatore.

Come sostituire la punta

ATTENZIONE:

- Durante la sostituzione della punta, bloccare sempre il grilletto, staccare il tubo dell'aria ed estrarre le viti caricate.

Prestare attenzione a non perdere i componenti di piccole dimensioni.
Sostituire la punta in un ambiente pulito per evitare che polvere e residui entrino a contatto con i componenti interni.

Rimozione della punta (Fig. 21)

1. Scollegare il tubo flessibile e rimuovere tutte le viti caricate.
2. Utilizzare una chiave esagonale per allentare i quattro bulloni esagonali, quindi togliere il coperchio superiore.
   - Il distanziatore del coperchio superiore può essere rimosso; in questo caso, però, deve essere lasciato sull'avvitatore.
   - Se la guarnizione del coperchio superiore viene rimossa insieme al coperchio, prestare attenzione a non sformarla e controllare di averla reinserita durante il montaggio.
3. Inserire la chiave esagonale nel canale della punta della guida dell'avvitatore, quindi premere verso l'esterno il gruppo pistone. **(Fig. 22)**
4. Utilizzare un utensile per occhielli o simili per rimuovere l'anello in gomma (bianco) dal gruppo pistone rimosso.
   - Dal momento che la nuova punta è fornita con un anello in gomma bianco, quello vecchio può essere tagliato nel caso risulti difficile da rimuovere. **(Fig. 23 e 24)**
5. Successivamente, estrarre il perno dal gruppo pistone. **(Fig. 25)**
6. Abbassare il pistone, quindi rimuovere il relativo coperchio e la punta dell'avvitatore. **(Fig. 26)**

Montaggio della punta

1. Montare la nuova punta dell'avvitatore sul pistone. **(Fig. 27)**
2. Successivamente, montare il coperchio del pistone sul relativo gruppo. Verificare che il gruppo pistone e il fori del coperchio del pistone siano allineati. **(Fig. 28)**
   - Montare il coperchio del pistone con il lato incavato verso l'alto, come mostrato nella figura.
3. Inserire il perno nel gruppo pistone. **(Fig. 29)**
4. Montare l'anello in gomma sul gruppo pistone. **(Fig. 30)**
5. Allineare la forma della punta alla forma del canale della punta nell'avvitatore, quindi inserire la punta. **(Fig. 31)**
6. Montare il coperchio superiore sull'avvitatore e inserire quattro bulloni esagonali nei fori. **(Fig. 32)**
7. Serrare i bulloni esagonali con la chiave esagonale. A questo punto, serrare i componenti nell'ordine [da (1) a (4)] indicato dalle frecce. **(Fig. 33)**
   - La coppia di serraggio prescritta è compresa tra 7,5 e 8,5 N·m

Una volta completata la sostituzione della punta, verificare che non vi siano anomalie, quindi iniziare l'avvitamento.

Scarico dell'utensile

Staccare il tubo dall'utensile. Posizionare l'utensile in modo che l'elemento dell'aria sia rivolto verso il basso. Svuotare il più possibile.

Pulizia dell'utensile

La polvere di ferro che aderisce al magnete può essere rimossa mediante un aspirapolvere.

Coperchio
Scollegare il tubo se non lo si utilizza. Quindi chiudere l'elemento aria con il coperchio. **(Fig. 34)**

Conservazione
Quando non viene utilizzato, l'utensile deve essere conservato in un luogo temperato e asciutto.
Manutenzione del compressore, gruppo e tubo aria. **(Fig. 35 e 36)**
Dopo il lavoro, scaricare sempre il serbatoio del compressore e il filtro dell'aria. Se nell'utensile entra umidità, si potrebbe verificare uno scadimento delle prestazioni ed anche un guasto dell'utensile.
Controllare regolarmente che nell'oliatore del gruppo aria sia presente olio pneumatico a sufficienza. Una lubrificazione insufficiente causa la rapida usura degli anelli di tenuta. **(Fig. 37)**
Tenere il tubo dell'aria lontano dal calore (oltre 60°C) e dalle sostanze chimiche (solventi, acidi o alcali forti). Inoltre, disporre il tubo dove non sono presenti ostacoli sui quali potrebbe pericolosamente impigliarsi durante il lavoro.
I tubi devono anche essere tenuti lontano dai bordi taglienti e dai punti che potrebbero danneggiarli o causarne l'abrasione. **(Fig. 38)**
Al fine di garantire la SICUREZZA e l'AFFIDABILITÀ del prodotto, le riparazioni e qualsivoglia ulteriore operazione di manutenzione o regolazione devono essere eseguite dai centri di assistenza autorizzati Makita utilizzando sempre parti di ricambio Makita.

ACCESSORI

ATTENZIONE:
- Si raccomanda di usare questi accessori con l'utensile Makita descritto in questo manuale. L'uso di qualsiasi altro accessorio potrebbe provocare lesioni personali. Utilizzare gli accessori esclusivamente per l'uso dichiarato.

Per l'assistenza e ulteriori informazioni su tali accessori, rivolgersi al centro di assistenza Makita più vicino.
- Tubi dell'aria
- Occhiali di protezione

Solo per i paesi europei ENG045-2
Rumore e vibrazione
I tipici livelli di rumore ponderati "A" sono:
livello di pressione sonora: 81 dB (A)
livello di potenza sonora: 94 dB (A).
Indossare una protezione acustica.
In genere, il valore efficace ponderato dell'accelerazione non supera i 2,5 m/s^2.
Variazione (K): 1,5 m/s^2.
Questi valori sono stati ottenuti in conformità con la norma EN792.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE ENH013-7
Modello: AR410HR
Dichiariamo sotto nostra esclusiva responsabilità che il presente prodotto è conforme alle seguenti norme o documenti normativi:
EN792 secondo le disposizioni delle direttive del Consiglio, 98/37/CE.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Direttore

Produttore responsabile:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, GIAPPONE
Rappresentanti autorizzati in Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGHILTERRA

Verklaring van algemene gegevens

1. Veiligheidsbril
2. Spatscherm
3. Diep
4. Ondiep
5. Te diep verzonken (terug omhoog draaien)
6. Correct
7. Te hoog uitstekend (verder omlaag draaien)
8. Haak
9. Schroef
10. Knop
11. Hendel
12. Magazijndeksel
13. Schroefkanaal
14. Voorste schroef
15. Toevoerklauw
16. Hamer
17. Staaf
18. Schroevendraaier
19. Zeskantbout
20. Inbussleutel
21. Bovendeksel
22. Pakking bovendeksel
23. Afstandshouder bovendeksel
24. Zuigergroep
25. Aandrijfgeleiding
26. Naald
27. Rubberring (wit)
28. Hobbymes
29. Pen
30. Zuigerkap
31. Schroefbit
32. Zuiger
33. Nieuw schroefbit
34. Holle zijde
35. Gaten
36. Rubberring
37. Aftapkraantje
38. Luchtfilter
39. Smeerinrichting
40. Olie voor pneumatisch gereedschap
41. Thinner
42. Verwarming

TECHNISCHE GEGEVENS

Model	AR410HR
Luchtdruk	1,76 t/m 2,26 MPa (17,6 t/m 22,6 bar)
Schroeflengte	25 - 41 mm op rolband
Aantal schroeven	100 stuks op rolband
Veiligheidsinrichting	Contactarmsysteem
Aandrijfinstelling	Schijftype (instelbereik: 6 mm)
Schroeftoevoermechanisme	Toevoerzuigersysteem
Min. slangdiameter	5,0 mm
Afmetingen (L x H x B)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Netto gewicht	1,9 kg

- Als gevolg van ons doorlopende onderzoeks- en ontwikkelingsprogramma, zijn de technische gegevens van dit gereedschap onderhevig aan veranderingen zonder voorafgaande kennisgeving.
- Opmerking: De technische gegevens kunnen van land tot land verschillen.

Symbolen END106-2

Hieronder staan de symbolen die voor dit gereedschap worden gebruikt. Zorg ervoor dat u weet wat ze betekenen alvorens het gereedschap te gebruiken.

..... Lees de gebruiksaanwijzing.

..... Draag een veiligheidsbril.

..... Gebruik het gereedschap niet op een steiger of ladder.

Gebruiksdoeleinden ENE059-1

Dit gereedschap is bedoeld voor het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden binnenshuis, zoals het vastzetten van vloerbalken of daksporen, en voor het maken van 2” x 4”-frames in huizenbouw.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSINSTRUCTIES ENB113-1

WAARSCHUWING: TIJDENS HET GEBRUIK VAN DIT GEREEDSCHAP DIENEN ALTIJD DE BASISVEILIGHEIDSVOORZORGEN TE WORDEN GETROFFEN OM DE RISICO’S VAN PERSOONLIJK LETSEL,WAARONDER DE VOLGENDE, TE VERKLEINEN:

LEES ALLE INSTRUCTIES.

- Omwille van uw persoonlijke veiligheid en de juiste werking en onderhoud van het gereedschap, leest u deze gebruiksaanwijzing alvorens het gereedschap te gebruiken.
- Draag altijd een veiligheidsbril om uw ogen te beschermen tegen letsel door stof of schroeven. WAARSCHUWING:
  Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat veiligheidsmiddelen voor oogbescherming gebruikt worden door de gebruikers van het gereedschap en anderen in de onmiddellijke omgeving van de werkplek.
- Alleen voor Australië en Nieuw-Zeeland

Draag altijd een veiligheidsbril en gezichtsbeschermer om uw ogen te beschermen tegen letsel door stof of schroeven. De veiligheidsbril en het spatscherm dienen te voldoen aan de vereisten van AS/NZS 1336.
WAARSCHUWING:
Het is de verantwoordelijkheid van de werkgever om ervoor te zorgen dat veiligheidsmiddelen voor oogbescherming gebruikt worden door de gebruikers van het gereedschap en anderen in de onmiddellijke omgeving van de werkplek. **(Zie afb. 1)**

- Draag gehoorbescherming om uw oren te beschermen tegen het uitlaatgeluid en draag hoofdbescherming. Draag tevens lichte maar geen losse kleding. Manchetten moeten dichtgeknoopt zijn of de mouwen moeten worden opgerold. Draag geen stropdas.
- Haast tijdens de werkzaamheden of het gereedschap dwingen is gevaarlijk.
  Wees voorzichtig wanneer u het gereedschap hanteert. Bedien het gereedschap niet onder invloed van alcohol, drugs en dergelijke.
- Algemene richtlijnen voor het hanteren van het gereedschap
  (1) Ga er altijd vanuit dat in het gereedschap schroeven zitten.
  (2) Richt het gereedschap niet op uzelf of anderen, ongeacht of er schroeven in zitten of niet.
  (3) Schakel het gereedschap niet in als dit niet stevig tegen het werkstuk wordt gedrukt.
  (4) Respecteer het gereedschap als werkinstrument.
  (5) Speel er niet mee.
  (6) Draag het gereedschap niet met een vinger om de trekker.
  (7) Laad geen schroeven in het gereedschap wanneer een van de bedieningsschakelaars is ingeschakeld.
  (8) Bedien het gereedschap niet met een andere voedingsbron dan die is aangegeven in de bedienings- en veiligheidsinstructies van dit gereedschap.
- Als het gereedschap niet juist werkt, mag het niet worden gebruikt.
- Tijdens het gebruik van het gereedschap kunnen soms vonken wegspringen. Gebruik het gereedschap niet in de buurt van vluchtige, brandbare materialen, zoals benzine, thinner, verf, gas, lijm, enz., omdat deze kunnen ontsteken en exploderen, waarbij ernstig letsel kan worden veroorzaakt.
- De werkplek moet voldoende worden verlicht om een veilige bediening te garanderen. De werkplek moet schoon en vrij van afval zijn. Zorg ervoor dat u stevig staat en uw evenwicht goed bewaart.
- Alleen personen die betrokken zijn bij de werkzaamheden mogen in de buurt van de werkplek komen. Met name kinderen moeten altijd uit de buurt worden gehouden.
- Er kunnen plaatselijk regels gelden met betrekking tot geluid, waaraan u zich dient te houden door de geluidsproductie onder het voorgeschreven niveau te houden. In bepaalde gevallen moeten geluidsschermen worden gebruikt om het geluidniveau te beperken.
- Speel niet met de contactschoen: het voorkomt per ongeluk schroeven, dus moet het blijven zitten en mag niet worden verwijderd. De trekker in ingeschakelde stand vergrendelen is ook erg gevaarlijk. Probeer nooit de trekker vast te zetten. Bedien het gereedschap niet als enig onderdeel van de bedieningselementen van het gereedschap niet kan worden bediend, is losgekoppeld, gewijzigd of niet goed werkt.
- Gebruik het gereedschap binnen het opgegeven luchtdrukbereik van 1,76 t/m 2,26 MPa (17,6 t/m 22,6 bar) vanwege de veiligheid en een langere levensduur van het gereedschap. Overschrijdt de aanbevolen maximumwerkdruk van 2,26 MPa (22,6 bar) niet. Het gereedschap mag niet worden aangesloten op een bron waarvan de druk 3,39 MPa (33,9 bar) kan overschrijden.
- Zorg ervoor dat de druk die door het persluchtsysteem wordt geleverd, niet de maximaal toelaatbare druk van het bevestigingsaandrijfgereedschap overschrijdt. Stel de luchtdruk in eerste instantie in op de laagste waarde van de aanbevolen toelaatbare luchtdruk (zie “TECHNISCHE GEGEVENS”).
- Gebruik het gereedschap nooit met iets anders dan perslucht. Als flessengas (kooldioxide, zuurstof, stikstof, waterstof, lucht, enz.) of brandbaar gas (waterstof, propaan, acetyleen, enz.) als voeding van dit gereedschap wordt gebruikt, zal het gereedschap exploderen en ernstig letsel veroorzaken.
- Controleer voor gebruik het gereedschap altijd eerst op algehele conditie en loszittende schroeven. Draai deze zo nodig vast.
- Controleer voor gebruik dat alle beveiligingssystemen goed werken. Het gereedschap mag niet werken als alleen de trekker wordt ingeknepen of als alleen de contactschoen op het hout wordt gedrukt. Het gereedschap mag alleen werken als beide handelingen tegelijkertijd worden uitgevoerd. Test op mogelijke defecte werking wanneer geen schroeven zijn geladen en de aandrukker helemaal uitgetrokken is.
- Controleer muren, plafonds, vloeren en dergelijke grondig om te voorkomen dat door het schroeven in elektrische draden, pijpen of gasleidingen een elektrische schok, gaslek, explosie, enz. kan ontstaan.
- Gebruik uitsluitend schroeven die in deze gebruiksaanwijzing worden aangegeven. Door een ander soort schroeven te gebruiken, kan een storing in het gereedschap worden veroorzaakt.
- Gebruik nooit elektrisch bevestigingsgereedschap met daarop het symbool “Niet gebruiken op steigers en ladders” bij bepaalde toepassingen, bijvoorbeeld:
  - als bij het veranderen van een werkplek naar de volgende, gebruik gemaakt wordt van een steiger, trap, ladder of soortgelijke constructies, bijv. daklatten;
  - bij het sluiten van dozen of kratten, en
  - bij het monteren van transportbeveiligingssystemen, bijv. op voertuigen en aanhangers.
- Laat personen zonder onderricht het gereedschap niet gebruiken.
- Controleer voor het schroeven dat niemand dichtbij staat. Probeer nooit tegelijkertijd van binnenuit en van buitenaf te schroeven. De schroeven kunnen er dwars doorheen gaan of afketsen en een groot gevaar opleveren.
- Zorg ervoor dat u tijdens het gebruik van het gereedschap stevig staat en uw evenwicht goed

bewaart. Controleer dat er niemand onder u staat wanneer u op een hoge plaats werkt, en maak de persluchtslang vast om gevaarlijke situaties te voorkomen als er plotseling aan wordt getrokken of deze bekneld raakt.
- Op daken en andere hoge plaatsen schroeft u terwijl u voorwaarts beweegt. U glijdt gemakkelijk weg als u schroeft terwijl u achterwaarts kruipt. Als u in een rechtopstaande ondergrond schroeft, schroeft u van boven naar beneden. U kunt op deze manier schroeven zonder snel vermoeid te raken.
- Een schroef zal krom gaan of het gereedschap kan vastlopen als u per ongeluk bovenop een andere schroef of in een knoest in het hout schroeft. De schroef kan wegschieten en iemand raken, of het gereedschap zelf kan gevaarlijk terugstaan. Kies de plaats voor de schroef met zorg.
- Laat het geladen gereedschap of de luchtcompressor niet onder druk gedurende een lange tijd in de zon liggen. Zorg ervoor dat stof, zand, houtsnippers en vreemde stoffen niet kunnen binnendringen in het gereedschap op de plaats waar u het laat liggen.
- Richt de schroefmond nooit op iemand in de buurt. Houd handen en voeten uit de buurt van de schroefmond .
- Als de persluchtslang is aangesloten, draagt u het gereedschap niet met uw vinger om de trekker en geeft u het gereedschap niet op deze manier aan iemand anders. Als de trekker per ongeluk wordt ingeknepen, ontstaat een uiterst gevaarlijke situatie.
- Hanteer het gereedschap voorzichtig, aangezien er binnenin het gereedschap een hoge druk is die gevaar oplevert als een barst ontstaat door grove behandeling (laten vallen of stoten).
  Probeer niet in het gereedschap te snijden of graveren.
- Stop onmiddellijk met schroeven als u een probleem of iets vreemds opmerkt aan het gereedschap.
- Koppel altijd de persluchtslang los en verwijder alle schroeven:
  (9) Als u het gereedschap alleen achterlaat;
  (10) Alvorens enige onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit te voeren;
  (11) Alvorens een verstopping op te lossen, en
  (12) Alvorens het gereedschap naar een andere plaats over te brengen.
- Voer de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uit onmiddellijk nadat het werk is voltooid. Houd het gereedschap in opperbeste conditie. Smeer bewegende delen om roesten te voorkomen en slijtage door wrijving te minimaliseren. Veeg alle stof van de onderdelen af.
- Wijzig het gereedschap niet zonder toestemming van Makita.
- Vraag een erkend Makita-servicecentrum regelmatig het gereedschap te inspecteren.
- Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties en onderhoud te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-vervangingsonderdelen.
- Gebruik uitsluitend olie voor pneumatisch gereedschap die in deze gebruiksaanwijzing wordt aangegeven.
- Sluit het gereedschap nooit aan op een persluchtleiding die de maximaal toegelaten druk van het gereedschap niet met 10% kan overschrijden. Zorg ervoor dat de druk die door het persluchtsysteem wordt geleverd, niet de maximaal toelaatbare druk van het bevestigingsaandrijfgereedschap overschrijdt. Stel de luchtdruk in eerste instantie in op de laagste waarde van de aanbevolen toelaatbare luchtdruk.
- Probeer niet de contactschoen voortdurend ingedrukt te houden met tape of draad. Dit kan leiden tot de dood of ernstig letsel.
- Controleer altijd de contactschoen volgens de instructies in deze gebruiksaanwijzing. Als het veiligheidsmechanisme niet goed werkt, kunnen schroeven per ongeluk worden ingedraaid.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

HET JUISTE GEREEDSCHAP KIEZEN

De persluchtslang kiezen (zie afb. 2)

Gebruik een persluchtslang.
Gebruik een zo groot en kort mogelijke persluchtslang om verzekerd te zijn van ononderbroken en efficiënt schroeven.

LET OP:
- Als de compressorluchtopbrengst lager is, of de persluchtslang een kleinere inwendige diameter heeft of langer is in verhouding tot de schroefsnelheid, kan de schroefkracht van het gereedschap teruglopen.

Smeren (zie afb. 3)

Om van maximale prestaties verzekerd te zijn, monteert u een luchtset (smeerinrichting, drukregulator, luchtfilter) zo dicht mogelijk bij het gereedschap.
Stel de smeerinrichting zodanig in dat voor iedere 30 schroeven een druppel smeerolie wordt geleverd.
Als geen luchtset wordt gebruikt, smeert u het gereedschap met olie voor pneumatisch gereedschap door twee (2) of drie (3) druppels in het luchtaansluiting aan te brengen. U dient dit voor en na ieder gebruik te doen. Voor een goede smering moet het gereedschap enkele keren worden bediend nadat de olie voor pneumatisch gereedschap is aangebracht. **(zie afb. 4)**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

LET OP:
- Voordat u de schroefdiepte instelt, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los.

Gebruik van de instelknop (schroefdiepte-instelknop) (zie afb. 5 en 6)

LET OP:
- Voordat u de schroefdiepte instelt, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los.

Dit gereedschap is uitgerust met een knop voor het instellen van de diepte van de schroeven.
Draai de instelknop om de schroefdiepte in te stellen. De instelbereik is 6 mm (één volledige omwenteling van de instelknop komt overeen met ongeveer 0,8 mm schroefdiepte).

Haak (Zie afb. 7)

LET OP:
- Alvorens de haak te gebruiken of de stand ervan te veranderen, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los. Hang het gereedschap nooit aan een heupgordel, enz.
- Als de haak los komt en het gereedschap stopt, kan het gereedschap per ongeluk worden bediend en letsel veroorzaken.

De haak is handig om het gereedschap tijdelijk aan op te hangen.
De stand van de haak op het gereedschap kan worden veranderd.

Verwijder de bevestigingsschroef van de haak, verander de stand van de haak en draai de bevestigingsschroef weer vast.

Functieschakelknop (zie afb. 8)

Dit gereedschap is uitgerust met een knop voor het omschakelen van de werkingsfunctie voor een optimale werking, afhankelijk van het materiaal van het werkstuk. Zet de knop in de functiestand zoals aangegeven in het onderstaande schema "Overzicht van functiestanden" voor een optimale werking. Duw de knop stevig tegen de aanslag in stand (1) of (2) tot u een klikgeluid hoort. Als het gereedschap wordt gebruikt terwijl de knop tussen de standen (1) en (2) in staat, kunnen de onderdelen van het gereedschap beschadigd raken en/of kunnen de normale prestaties niet worden behaald.

Materiaal op metalen grondplaat	Dikte van metalen grondplaat 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Dikte van metalen grondplaat 0,6 mm	(1)	(1)		(1), (2)
	Dikte van metalen grondplaat 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Houten ondergrond		(1)	(1)	(1)	(1)
Schroeflengte		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Geschikt voor schroeven in een normale gipsplaat met een dikte van 9,5 mm, 12,5 mm of 15 mm.
In materiaal op een metalen grondplaat van 0,8 mm dik kan worden geschroefd (de schroeven kunnen echter niet in de metalen grondplaat worden gedraaid).
Gebruik uitsluitend een originele schroevenrolband van Makita.
Wij adviseren onder normale omstandigheden het gereedschap te gebruiken in functiestand (1) en het in functiestand (2) te zetten wanneer de schroeven door gebrek aan aandrijfkracht niet ver genoeg kunnen worden ingedraaid.

ONDERDELEN AANBRENGEN/VERWIJDEREN

Schroeven laden

LET OP:
- Koppel altijd de persluchtslang los van het gereedschap alvorens schroeven te laden.
- Als het gereedschap per ongeluk wordt bediend, kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

1. Koppel de persluchtslang los.
2. Druk de hendel omlaag en open tegelijkertijd de klep. **(zie afb. 9)**
3. Open de magazijnkap. **(zie afb. 10)**
4. Plaats de schroeven in het magazijn.
5. Trek de voorste schroef uit tot aan de aandrijfgeleiding en sluit daarna de magazijnkap.
6. Plaats de voorste schroef helemaal in het schroefkanaal. Let er daarbij op dat de schroef geheel in de toevoerklauw zit. Als de schroef niet kan worden geplaatst omdat het schroefbit omlaag is gekomen tot aan de aandrijfgeleiding, houdt u het gereedschap ondersteboven (met de aandrijfgeleiding boven) en zet u het schroefbit terug in zijn uitgangspositie.
7. Sluit de klep langzaam totdat de hendel tegen de aanslag komt. **(zie afb.11)**

BEDIENING

Schroeven indraaien

LET OP:
- De gebruikte persluchtdruk moet liggen tussen 1,76 en 2,26 MPa. Draai geen schroef in bovenop een schroef die reeds is ingedraaid.
- Deze schroefautomaat is geen slagschroevendraaier en vereist dus een redelijke drukkracht.
- Als onvoldoende hard op het gereedschap wordt gedrukt, is het mogelijk dat de schroef niet glad af met het werkstuk wordt ingedraaid of eruit komt.
- Houd altijd het uiteinde van de schroefmond onder de juiste hoek op het werkstuk en draai vervolgens de schroef in. Wij adviseren u eerst de onderbroken-schroefmethode te gebruiken om te controleren of de schroeven goed worden ingedraaid. **(zie afb. 12 en 13)**

Druk eerst het uiteinde van de contactarm licht op het werkstuk.
Knijp daarna de trekker in. Laat de trekker niet los voordat de motor stopt met draaien. Merk op dat als de trekker te vroeg wordt losgelaten, de schroef mogelijk niet glad af met het werkstuk wordt ingedraaid en/of de toevoer van de schroef niet goed verloopt.

Omschakelen tussen onderbroken schroeven en ononderbroken schroeven

Onderbroken schroeven (zie afb. 14 en 15)
Onderbroken schroeven wordt uitgevoerd door de contactarm tegen het werkstuk te drukken en de trekker in te knijpen om één schroef in te draaien.

Zet de omschakelknop in de stand ⇀ om het gereedschap in de "onderbroken-schroeffunctie" te zetten.

(1) Druk de contactarm tegen het werkstuk.
(2) Knijp de trekker in.

Ononderbroken schroeven (zie afb. 16 en 17)
Ononderbroken schroeven wordt uitgevoerd door de contactarm herhaaldelijk tegen verschillende plaatsen van het werkstuk te drukken terwijl de trekker ingeknepen wordt gehouden om de ononderbroken schroeven in te draaien.
Zet de omschakelknop in de stand ⇉ om het gereedschap in de "ononderbroken-schroeffunctie" te zetten.

(1) Knijp de trekker in.
(2) Met ingeknepen trekker wordt iedere keer wanneer de contactarm tegen het werkstuk wordt gedrukt, een nieuwe schroef ingedraaid.

Trekkervergrendeling

Dit gereedschap is uitgerust met een trekkervergrendeling ter voorkoming van ongelukken als gevolg van onbedoelde bediening terwijl het gereedschap niet wordt gebruikt.
De trekkervergrendeling is een mechanisme dat de trekker vergrendelt zodat het indraaien van schroeven wordt voorkomen.
Zet de omschakelknop in de stand om het gereedschap in de "trekkervergrendeling" te zetten.
Als u schroeven wilt indraaien, zet u de omschakelknop in de stand ⇀ of ⇉. Als u het gereedschap niet gebruikt, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los.

De lege schroevenrolband afsnijden (zie afb. 18)

LET OP:
- Alvorens de lege schroevenrolband af te scheuren, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los.

Bij gebruik van een schroevenrolband, komt de lege schroevenrolband uit de aandrijfgeleiding. Scheur de uitstekende schroevenrolband af in de richting van de pijl.

ONDERHOUD

LET OP:
- Koppel de persluchtslang altijd los van het gereedschap alvorens inspectie- of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Vastgelopen schroeven verwijderen

LET OP:
- Alvorens de vastgelopen schroeven te verwijderen, vergrendelt u altijd eerst de trekker en koppelt u de persluchtslang los. **(Zie afb. 19)**

Vergrendel de trekker en koppel de persluchtslang los.
Open de klep en trek de schroevenrolband eruit.
Steek een dunne metalen staaf in de schroefmond en sla erop met een hamer. In sommige gevallen kan de metalen staaf vast komen te zitten wanneer erop wordt geslagen. Merk op dat in dergelijke gevallen niet op het schroefbit mag worden geslagen omdat de bitpunt dan beschadigd kan raken en de schroefprestaties afnemen. **(Zie afb. 20)**
Verwijder de schroeven die binnenin de aandrijfgeleiding vastgelopen zijn met behulp van een handschroevendraaier of soortgelijk gereedschap.
Nadat de schroeven verwijderd zijn, controleert u dat het schroefbit niet uitsteekt in het schroefkanaal (als dat wel het geval is, duwt u dit uit de weg met de metalen staaf).
Nadat de vastgelopen schroeven verwijderd zijn, laadt u weer schroeven in het gereedschap.

Het schroefbit vervangen

LET OP:
- Alvorens het schroefbit te vervangen, vergrendelt u altijd eerst de trekker, koppelt u de persluchtslang los en verwijdert u alle geladen schroeven.

Let erop dat u geen kleine onderdelen kwijtraakt.
Vervang het schroefbit in een schone omgeving om te voorkomen dat stof en vuil kunnen binnendringen in de inwendige componenten van het gereedschap.

Het schroefbit verwijderen (zie afb. 21)
1. Koppel de persluchtslang los en verwijder alle geladen schroeven.
2. Gebruik een inbussleutel om 4 inbusbouten los te draaien, en verwijder daarna het bovendeksel.
   - De afstandshouder van het bovendeksel ligt nu los, maar verwijder het niet van het gereedschap.
   - Als de pakking van het bovendeksel tegelijk met het bovendeksel werd verwijderd, let u erop dat het niet vervormd raakt, en vergeet u niet het weer te monteren wanneer u het gereedschap in elkaar zet.
3. Steek de inbussleutel in het schroefbitkanaal van de aandrijfgeleiding, en duw de zuigergroep eruit. **(zie afb. 22)**
4. Gebruik een naald of iets dergelijks om de rubberring (wit) van de zuigergroep af te halen.
   - Aangezien bij het nieuwe schroefbit een nieuwe witte rubberring wordt geleverd, kunt u de oude rubberring doorsnijden met een hobbymes als deze moeilijk te verwijderen is. **(zie afb. 23 en 24)**
5. Trek vervolgens de pen uit de zuigergroep **(zie afb. 25)**.
6. Schuif de zuiger omlaag en verwijder vervolgens de zuigerkap en het schroefbit. **(zie afb. 26)**

Het schroefbit aanbrengen
1. Steek het nieuwe schroefbit door de zuiger. **(zie afb. 27)**
2. Breng vervolgens de zuigerkap aan op de zuigergroep. Let er daarbij goed op dat de gaten in de zuigergroep en de zuigerkap met elkaar uitgelijnd zijn. **(zie afb. 28)**
   - Breng de zuigerkap aan met de holle zijde omhoog gericht, zoals aangegeven in de afbeelding.
3. Steek de pen in de zuigergroep. **(zie afb. 29)**
4. Breng de nieuwe rubberring aan op de zuigergroep. **(zie afb. 30)**
5. Lijn de vorm van het schroefbit uit met de vorm van het schroefbitkanaal en steek hem erin. **(zie afb. 31)**
6. Breng het bovendeksel aan op het gereedschap en steek de vier inbusbouten in de boutgaten. **(zie afb. 32)**

7. Draai de inbusbouten stevig aan met behulp van de inbussleutel. Draai ze aan in de volgorde (1) tot en met (4), zoals aangegeven door de pijlen. **(zie afb. 33)**
   - Het voorgeschreven draaikoppel is tussen 7,5 en 8,5 Nm.

Nadat het schroefbit is vervangen, controleert u goed of er geen abnormaliteiten zijn en begint u met het indraaien van schroeven.

Water uit het gereedschap laten lopen
Koppel de persluchtslang los van het gereedschap. Houd het gereedschap zodanig vast dat de luchtinlaat naar beneden is gericht. Laat zo veel mogelijk water uit het gereedschap lopen.

Het gereedschap reinigen
Metaaldeeltjes die aan de magneet kleven kunnen worden weggeblazen met behulp van een persluchtpistool.

Dop
Als het gereedschap niet in gebruik is, koppelt u de persluchtslang los. Plaats daarna de dop op de luchtinlaat. **(zie afb. 34)**

Bewaren
Wanneer het gereedschap niet in gebruik is, moet het worden opgeborgen op een warme, droge plaats.
Onderhoud aan de compressor, luchtset en persluchtslang **(zie afb. 35 en 36)**
Na gebruik moet altijd de luchtdruktank en het luchtfilter van de compressor worden afgetapt. Als vocht in het gereedschap kan binnendringen, kan dit leiden tot slechte prestaties en mogelijk defect van het gereedschap.
Controleer regelmatig om te zien of er voldoende pneumatische olie in de smeerinrichting van de luchtset zit. Als u niet voor voldoende smering zorgt, zullen de O-ringen snel slijten. **(zie afb. 37)**
Houd de persluchtslang uit de buurt van warmte (meer dan 60 °C) en uit de buurt van chemicaliën (verdunner, sterke zuren of basen). Houd de persluchtslang ook uit de buurt van obstakels waarachter deze kan haken tijdens gebruik om gevaarlijke situaties te voorkomen.
De persluchtslang moet tevens uit de buurt worden gehouden van scherpe randen en plaatsen die aanleiding kunnen geven tot beschadiging of schuren van de persluchtslang. **(zie afb. 38)**
Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud en afstellingen te worden uitgevoerd door een erkend Makita-servicecentrum, en altijd met gebruikmaking van originele Makita-vervangingsonderdelen.

ACCESSOIRES

LET OP:
- Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor persoonlijk letsel opleveren. Gebruik de accessoires of hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden.

Mocht u meer informatie willen hebben over deze accessoires, dan kunt u contact opnemen met uw plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Persluchtslangen
- Veiligheidsbril

Alleen voor Europese landen ENG045-2
Geluid en trillingen
De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn geluidsdrukniveau: 81 dB (A)
geluidsvermogenniveau: 94 dB (A).
Draag gehoorbescherming.
De karakteristieke gewogen effectieve versnellingswaarde is niet hoger dan 2,5 m/s^2.
Onzekerheid (K): 1,5 m/s^2.
Deze waarden zijn verkregen volgens EN792.

EU-VERKLARING VAN CONFORMITEIT ENH013-7
Model; AR410HR
Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan de normen in de volgende documenten:
EN792 in overeenstemming met de richtlijnen van de Raad, 98/37/EC.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Directeur

Verantwoordelijke fabrikant:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Erkende vertegenwoordiger voor Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGELAND

Descripción y visión general

1. Gafas de seguridad
2. Careta protectora
3. Profundo
4. Superficial
5. Demasiado hundido (gire hacia el lado de elevación)
6. Correcto
7. Demasiado elevado (gire hacia el lado de hundimiento)
8. Gancho
9. Tornillo
10. Perilla
11. Palanca
12. Tapa del depósito alimentador
13. Canal del tornillo
15. Garra de alimentación
16. Martillo
17. Barra
18. Destornillador
19. Tornillo hexagonal
20. Llave Allen
21. Tapa superior
22. Junta de la tapa superior
23. Separador de la tapa superior
24. Conjunto del pistón
25. Guía del destornillador
26. Punzón para abrir ojales
27. Anilla de goma (blanca)
28. Cutter
29. Perno
14. Tornillo inicial
30. Tapa del pistón
31. Punta del destornillador
32. Pistón
33. Nueva punta del destornillador
34. Lado hueco
35. Orificios
36. Anilla de goma
37. Grifo de drenaje
38. Filtro de aire
39. Aceitero
40. Aceite de herramientas neumáticas
41. Disolvente
42. Estufa

ESPECIFICACIONES

Modelo	AR410HR
Presión del aire	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Longitud del tornillo	Tipo de bobina 25 - 41 mm
Capacidad de tornillos	100 piezas unidas con hojas
Dispositivo de seguridad	Sistema de brazo de contacto
Ajuste de atornillado	Tipo de dial (intervalo de ajuste: 6 mm)
Mecanismo de alimentación de tornillos	Sistema de pistón de alimentación
Diámetro mínimo de la manguera	5,0 mm
Dimensiones (La X Al X An)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Peso neto	1,9 kg

- Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí descritas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de un país a otro.

Símbolos END106-2

Se utilizan los siguientes símbolos para el equipo. Asegúrese de que comprende su significado antes del uso.

..... Lea el manual de instrucciones.

..... Utilice gafas de seguridad.

..... No utilizar en andamios o escaleras de mano.

Uso previsto ENE059-1

La herramienta está pensada para trabajo interior preliminar, como fijar vigas de piso o vigas comunes y trabajo en estructuras en cubiertas de 2“ x 4”.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES ENB113-1

ADVERTENCIA: CUANDO SE UTILICE ESTA HERRAMIENTA SIEMPRE DEBEN TOMARSE PRECAUCIONES DE SEGURIDAD PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIONES PERSONALES, INCLUYENDO LAS SIGUIENTES:

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES

- Por su seguridad personal y para una utilización y un mantenimiento correctos de la herramienta, lea este manual de instrucciones antes de utilizar la herramienta.
- Utilice siempre gafas de seguridad para proteger sus ojos del polvo o de lesiones provocadas por tornillos.
  ADVERTENCIA:
  Es responsabilidad del empleador garantizar que los operarios de la herramienta y otras personas de la zona de trabajo inmediata utilicen equipo de protección ocular.
- Para Australia y Nueva Zelanda solamente
  Utilice siempre gafas de seguridad y una careta protectora para proteger sus ojos del polvo o de lesiones provocadas por tornillos. Las gafas de seguridad y la careta protectora deben cumplir con los requisitos de AS/NZS 1336.
  ADVERTENCIA:

Es responsabilidad del empleador garantizar que los operarios de la herramienta y otras personas de la zona de trabajo inmediata utilicen equipo de protección ocular. **(Fig. 1)**

- Utilice protección para la cabeza y protección para los oídos para protegerlos de la emisión de ruidos. Asimismo, lleve ropa ligera pero no suelta. Las mangas deben estar abotonadas o arremangadas. No debe llevarse corbata.
- Es peligroso apresurar el trabajo o forzar la herramienta.
  Maneje la herramienta con cuidado. No la utilice bajo la influencia del alcohol, drogas o sustancias similares.
- Pautas generales de manejo de la herramienta:
  (1) Asuma siempre que la herramienta contiene tornillos.
  (2) No se apunte a usted mismo ni a nadie más con la herramienta, tanto si contiene tornillos como si no.
  (3) No active la herramienta a menos que la tenga puesta firmemente contra la pieza de trabajo.
  (4) Trate a la herramienta como un útil de trabajo.
  (5) No juegue con la herramienta.
  (6) No sujete ni transporte la herramienta con el dedo en el disparador.
  (7) No cargue tornillos en la herramienta estando cualquiera de los controles de operación activado.
  (8) No utilice la herramienta con ninguna otra fuente de alimentación distinta a la especificada en las instrucciones de funcionamiento/seguridad de la herramienta.
- No se debe utilizar una herramienta que no funcione debidamente.
- Pueden saltar chispas cuando se utiliza la herramienta. No utilice la herramienta cerca de materiales inflamables o volátiles, como gasolina, disolvente, pintura, gas, adhesivos, etc., ya que pueden encenderse, explotar y causar lesiones graves.
- El área debe estar suficientemente iluminada para asegurar una utilización segura. El área deberá estar despejada y libre de desechos. Tenga especial cuidado de mantener los pies sobre suelo firme y en equilibrio.
- En la proximidad solamente deben estar aquellas personas implicadas en el trabajo. Especialmente los niños deben mantenerse alejados en todo momento.
- Puede haber reglamentos locales concernientes al ruido que habrá que cumplir manteniendo los niveles de ruido dentro de los límites establecidos. En ciertos casos, se deberán utilizar celosías para contener el ruido.
- No juegue con el elemento de contacto: previene la descarga accidental, por lo que se debe mantener activado y colocado en su sitio. También es muy peligroso fijar el disparador en la posición ON (activado). No intente nunca atar el disparador. No utilice la herramienta si cualquier parte de los controles de operación de la herramienta está inoperable, desconectada, modificada, o no funciona correctamente.
- Utilice la herramienta dentro de la presión de aire especificada de 1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bares) por seguridad y para prolongar la vida de la herramienta. No exceda la presión de funcionamiento máxima recomendada de 2,26 MPa (22,6 bar). La herramienta no debe conectarse a una fuente cuya presión pueda sobrepasar 3,39 MPa (33,9 bar).
- Asegúrese de que la presión suministrada por el sistema de aire comprimido no exceda la presión máxima permitida del atornillador. Ajuste la presión de aire inicialmente a un valor inferior a la presión permitida recomendada (consulte las ESPECIFICACIONES).
- No utilice nunca la herramienta con nada que no sea aire comprimido. Si se utiliza gas (dióxido de carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, aire, etc.) o gas combustible (hidrógeno, propano, acetileno, etc.) embotellado como fuente de alimentación para esta herramienta, la herramienta explotará y ocasionará graves heridas.
- Compruebe siempre la herramienta antes de su uso para ver su estado general y si hay tornillos sueltos. Apriete según sea necesario.
- Asegúrese de que todos los sistemas de seguridad estén en condiciones de funcionamiento antes de su utilización. La herramienta no debe funcionar si sólo se acciona el disparador o si sólo se presiona el brazo de contacto contra la madera. Solamente debe funcionar cuando se realicen ambas acciones. Haga una prueba sin tornillos cargados y con el empujador en la posición totalmente presionada para ver si hay algún posible fallo de funcionamiento.
- Compruebe las paredes, techos, suelos, techumbres y elementos similares con cuidado para evitar descargas eléctricas, fugas de gas, explosiones, etc., ocasionadas por el contacto con cables con tensión, conductos o tuberías de gas.
- Utilice solamente los tornillos especificados en este manual. La utilización de otros tornillos puede ocasionar un mal funcionamiento de la herramienta.
- No utilice nunca atornilladores marcados con el símbolo de “No utilizar en andamios, escaleras de mano” para aplicaciones específicas, por ejemplo:
  - cuando el cambio de un lugar de atornillado a otro implique la utilización de andamios, escaleras, escaleras de mano, o construcciones en forma de escalera, por ejemplo, listones de techumbres;
  - cierre de cajas o cajones;
  - colocación de sistemas de seguridad de transportes, por ejemplo, en vehículos y vagones.
- No permita que personas no instruidas utilicen la herramienta.
- Asegúrese de que no haya nadie cerca antes de empezar a atornillar. No intente atornillar nunca desde el interior y exterior al mismo tiempo. Los tornillos podrían atravesar los materiales y/o salir disparados, presentando un grave peligro.
- Observe el suelo donde pisa y mantenga su equilibrio con la herramienta. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando trabaje en lugares elevados, y sujete la manguera de aire para evitar peligros si se produjera un tirón o enganche repentino.
- En tejados y otros lugares elevados, atornille a medida que avanza. Es fácil perder el equilibrio si atornilla moviéndose hacia atrás. Cuando atornille contra superficies perpendiculares, atornille de arriba hacia abajo. Haciéndolo de esta forma podrá realizar la operación de atornillado fatigándose menos.

- Si atornilla equivocadamente encima de otro tornillo o golpea un nudo en la madera, el tornillo se torcerá o se atascará la herramienta. El tornillo puede salir lanzado y golpear a alguien, o la propia herramienta puede reaccionar peligrosamente. Ponga los tornillos con cuidado.
- No deje la herramienta cargada ni el compresor de aire bajo presión durante largo tiempo al sol. Asegúrese de que no entre polvo, arena, virutas ni materias extrañas en la herramienta en el lugar donde la deje.
- No apunte con el puerto de expulsión a nadie de su alrededor. Mantenga las manos y pies alejados del área del puerto de expulsión.
- Cuando esté conectada la manguera de aire, no transporte la herramienta con el dedo en el disparador ni se la pase a otra persona en este estado. El disparo accidental puede ser extremadamente peligroso.
- Maneje la herramienta con cuidado, ya que dentro de la herramienta hay una presión muy alta que puede ser peligrosa si se produce una grieta debido a un manejo brusco (dejando caer o golpeando la herramienta). No intente grabar ni esculpir en la herramienta.
- Pare inmediatamente la operación de atornillado si nota algo incorrecto o fuera de lo normal en la herramienta.
- Desconecte siempre la manguera de aire y extraiga todos los tornillos:
  (9) Cuando deje la herramienta sin atender.
  (10) Antes de realizar cualquier mantenimiento o reparación.
  (11) Antes de despejar un atasco.
  (12) Antes de mover la herramienta a un nuevo lugar.
- Realice la limpieza y el mantenimiento inmediatamente después de terminar el trabajo. Mantenga la herramienta en perfectas condiciones. Lubrique las partes móviles para evitar la oxidación y minimizar el desgaste relacionado con la fricción. Quite todo el polvo de dichas partes.
- No modifique la herramienta sin la autorización de Makita.
- Pregunte en centros de servicio autorizados por Makita sobre la inspección periódica de la herramienta.
- Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento deben ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.
- Utilice solamente el aceite de herramientas neumáticas especificado en este manual.
- Nunca conecte la herramienta a una línea de aire comprimido en la que la presión máxima de la herramienta no se pueda superar en un 10% Asegúrese de que la presión suministrada por el sistema de aire comprimido no exceda la presión máxima permitida del atornillador. Ajuste la presión de aire inicialmente a un valor inferior a la presión permitida recomendada.
- No intente mantener el elemento de contacto del disparador presionado con cinta adhesiva o alambre. Puede sufrir lesiones graves o morir.
- Conecte siempre el elemento de contacto como se indica en este manual. Se pueden atornillar tornillos accidentalmente si el mecanismo de seguridad no funciona correctamente.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

INSTALACIÓN

Selección de la manguera de aire (Fig. 2)

Utilice una manguera de aire resistente a las altas presiones.
Utilice una manguera de aire tan grande y corta como sea posible para asegurar una operación de atornillado continua y eficiente.

PRECAUCIÓN:
- Una salida de aire baja del compresor, o una manguera de aire larga o de diámetro más pequeño en relación con la frecuencia de atornillado podrá ocasionar una disminución de la capacidad de atornillado de la herramienta.

Lubricación (Fig. 3)

Para asegurar el máximo rendimiento, instale un conjunto de aire (aceitero, regulador, filtro de aire) lo más cerca posible de la herramienta.
Ajuste el aceitero de forma que provea una gota de aceite cada 30 tornillos.
Cuando no se utilice un conjunto de aire, engrase la herramienta con aceite de herramientas neumáticas poniendo 2 (dos) o 3 (tres) gotas en el conector de aire. Esto deberá hacerse antes y después del uso. Para una lubricación apropiada, la herramienta deberá ser disparada unas cuantas veces después de haber introducido el aceite de herramientas neumáticas. **(Fig. 4)**

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Cuando ajuste la profundidad de atornillado, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire.

Método de uso del mecanismo de ajuste (mecanismo de ajuste de la profundidad de atornillado) (Fig. 5 y 6)

PRECAUCIÓN:
- Cuando ajuste la profundidad de atornillado, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire.

Este destornillador está equipado con un mecanismo de ajuste para ajustar la profundidad de atornillado del tornillo.
Gire el mecanismo de ajuste para ajustar la profundidad de atornillado. El intervalo de ajuste de atornillado es de 6 mm. (un giro del mecanismo de ajuste ajusta la profundidad en aproximadamente 0,8 mm.)

Gancho (Fig. 7)

PRECAUCIÓN:
- Cuando utilice el gancho o cambie su posición, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire. No ate el gancho al cinturón, etc.

• Si el gancho se desata y el atornillador cae, puede ponerse en marcha accidentalmente y provocar lesiones.

El gancho es útil para colgar el atornillador temporalmente.
La posición de montaje del gancho del atornillador se puede cambiar.
Retire el tornillo de montaje del gancho, cambie la posición del gancho y vuelva a fijar el tornillo.

Selección del modo del conmutador (Fig. 8)

Este atornillador está equipado con un conmutador para permitir la selección del modo para un atornillado óptimo en función del material de la pieza de trabajo. Ajuste las posiciones del modo mostradas en el “Gráfico de modo del conmutador” más abajo para un uso óptimo. Gire completamente la perilla hasta que haga un clic y se detenga correctamente en la posición (1) o (2). Si se utiliza el atornillador con el conmutador en una posición entre (1) y (2), los componentes del atornillador pueden dañarse y puede no lograrse el rendimiento normal.

Respaldo de hoja de acero	Grosor de la hoja de acero 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Grosor de la hoja de acero 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Grosor de la hoja de acero 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Respaldo de madera		(1)	(1)	(1)	(1)
Longitud del tornillo		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Adecuado para su uso en placas de yeso generales con un grosor de 9,5 mm, 12,5 mm y 15 mm.
Se puede trabajar en respaldos de hojas de acero de hasta 0,8 mm de grosor (los tornillos no se pueden atornillar en respaldos de hojas de acero de capas).
Utilice siempre tornillos enlazados originales de Makita.
Se recomienda que en situaciones normales se utilice el atornillador en el modo de conmutación (1), y que se ajuste el modo de conmutación (2) cuando no se puedan ajustar tornillos por falta de potencia.

MONTAJE

Carga de tornillos

PRECAUCIÓN:
- Desconecte siempre la manguera de aire de la unidad principal antes de cargar tornillos.
- Si la unidad principal se acciona por error, puede provocar lesiones personales.

1. Desconecte la manguera de aire.
2. Ejerza presión sobre la palanca mientras abre la puerta. **(Fig. 9)**
3. Abra la tapa del depósito alimentador. **(Fig. 10)**
4. Cargue tornillos en el depósito alimentador.
5. Tire del tornillo inicial hasta el resorte de empuje y, a continuación, cierre la tapa del depósito alimentador.
6. Cargue completamente el tornillo inicial en el canal de tornillos. En este punto, compruebe si el tornillo se ha colocado completamente en la garra de alimentación. En ese momento, si el tornillo no se puede colocar porque la punta ha bajado hasta la guía del destornillador, voltee la unidad principal (resorte de empuje en la parte superior) y devuelva la punta a su posición original.
7. Cierre lentamente la puerta hasta que la palanca se detenga completamente. **(Fig. 11)**

MANEJO

Cómo atornillar tornillos

PRECAUCIÓN:
- La presión de aire utilizada debe estar entre 1,76 y 2,26 MPa. No atornille los tornillos repetidamente encima de un tornillo que ya se ha atornillado.
- Este atornillador no es una pistola de impacto, así que requiere una cantidad de presión razonable.
- Si no se ejerce suficiente presión sobre la unidad principal, el tornillo puede no atornillarse a ras en la pieza de trabajo o puede desprenderse.
- Ejerza presión siempre sobre el extremo de la boquilla de descarga en un ángulo correcto sobre la pieza de trabajo y, a continuación, atornille un tornillo. Se recomienda utilizar la acción de atornillado intermitente para garantizar un atornillado correcto. **(Fig. 12 y 13)**

Primero presione ligeramente el extremo del brazo de contacto en una pieza de trabajo.
A continuación, accione el disparador. En ese momento, no suelte el disparador hasta que el motor deje de funcionar. Tenga en cuenta que si el disparador se suelta demasiado pronto, es posible que el tornillo no se atornille a ras en la pieza de trabajo y se impida la alimentación de tornillos.

Conmutación entre el atornillado intermitente y el atornillado continuo

Método de atornillado intermitente (Fig. 14 y 15)
El atornillado intermitente se produce cuando se presiona el brazo de contacto contra una pieza de trabajo y se acciona el disparador para atornillar un tornillo.
Ajuste la palanca de conmutación en la posición ⊣ para ajustar el atornillador en el “Modo de atornillado intermitente”.

(1) Presione el brazo de contacto contra la pieza de trabajo.
(2) Accione el disparador.

Método de atornillado continuo (Fig. 16 y 17)
El atornillado continuo consiste en presionar repetidamente el brazo de contacto en diferentes áreas de la pieza de trabajo mientras se mantiene accionado el disparador para atornillar tornillos de forma continua.
Ajuste la palanca de conmutación en la posición ⥱ para ajustar el atornillador en el "Modo de atornillado continuo".

(1) Accione el disparador.
(2) Con el disparador accionado, cada vez que se presione el brazo de contacto contra la pieza de trabajo, se atornillará de forma continua un tornillo.

Método de bloqueo del disparador

Este atornillador tiene un bloqueo del disparador para evitar accidentes provocados por un accionamiento accidental cuando no se está utilizando la unidad principal.
El bloqueo del disparador es un mecanismo que bloquea el disparador, impidiendo la descarga accidental de tornillos.
Ajuste la palanca de conmutación en la posición para ajustar el atornillador en el "Bloqueo del disparador".
Cuando atornille tornillos, ajuste la palanca de bloqueo en la posición ⥲ o ⥱ . Cuando no utilice el atornillador, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire.

Cómo cortar la hoja de unión (Fig. 18)

PRECAUCIÓN:
- Cuando corte la hoja de unión, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire.

Cuando utilice tornillos enlazados, la hoja de unión sobresaldrá de la guía del destornillador. Rasgue la hoja de unión que sobresale en la dirección de la flecha.

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN:
- Desconecte siempre la manguera de aire de la herramienta antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

Cómo solucionar un atasco de tornillos

PRECAUCIÓN:
- Cuando solucione un atasco de tornillos, bloquee siempre el disparador y desconecte la manguera de aire. **(Fig. 19)**

Bloquee el disparador y desconecte la manguera de aire.
Abra la puerta y extraiga los tornillos de enlace.
Inserte una barra de metal delgada en la boquilla de descarga y golpéela con un martillo. En algunos casos, esta barra de metal se atascará cuando se golpee. Tenga en cuenta que no debe golpearse la punta, ya que puede dañarse y se impediría el atornillado. **(Fig. 20)**
Extraiga los tornillos atascados de dentro del resorte de empuje utilizando un destornillador de cabeza plana o una herramienta similar.
Tras extraer los tornillos, asegúrese de que la punta no sobresalga del canal del tornillo (en ese caso, presiónela con la barra metálica).
Tras retirar los tornillos atascados, vuelva a cargar el atornillador con tornillos.

Cómo reemplazar la punta

PRECAUCIÓN:
- Cuando reemplace la punta, bloquee siempre el disparador, desconecte la manguera de aire y retire todos los tornillos cargados.

Tenga cuidado de no perder los componentes pequeños.
Reemplace la punta en un entorno limpio para evitar que el polvo o la suciedad entren en los componentes internos.

Extracción de la punta (Fig. 21)
1. Desconecte la manguera y retire todos los tornillos cargados.
2. Utilice la llave Allen para aflojar los cuatro pernos hexagonales y, a continuación, retire la tapa superior.
   - El separador de la tapa superior es extraíble; sin embargo, déjelo en el atornillador.
   - Si se retira la junta de la tapa superior con la tapa superior, tenga cuidado de no dañarla y asegúrese de volver a colocarla durante el montaje.
3. Inserte la llave Allen en el canal de la punta del resorte de empuje y extraiga el conjunto del pistón. **(Fig. 22)**
4. Utilice un punzón para abrir ojales, etc., para extraer la anilla de goma (blanca) del conjunto del pistón descargado.
   - Como la nueva punta incluye una anilla de goma blanca, la antigua se puede cortar con un cutter, etc, si resulta difícil extraerla. **(Fig. 23 y 24)**
5. A continuación, extraiga el perno del conjunto del pistón. **(Fig. 25)**
6. Baje el pistón y extraiga la tapa del pistón y la punta del atornillador. **(Fig. 26)**

Montaje de la punta
1. Monte la nueva punta del atornillador en el pistón. **(Fig. 27)**
2. A continuación, monte la tapa del pistón en el conjunto del pistón. En este punto, asegúrese de que los orificios del conjunto del pistón y de la tapa del pistón estén alineados. **(Fig. 28)**
   - Monte la tala del pistón con el lado hueco hacia arriba, de acuerdo con el diagrama.
3. Pase el perno a través del conjunto del pistón. **(Fig. 29)**
4. Monte la anilla de goma en el conjunto del pistón. **(Fig. 30)**
5. Alinee la forma de la punta con la forma del canal de la punta del atornillador y, a continuación, inserte la punta. **(Fig. 31)**
6. Monte la tapa superior en el atornillador e inserte los cuatro pernos hexagonales en los orificios. **(Fig. 32)**
7. Apriete firmemente los pernos hexagonales mediante la llave Allen. En este punto, apriete en el orden [(1) a (4)] que muestran las flechas. **(Fig. 33)**
   - El par de apriete prescrito es de entre 7,5 y 8,5 N·m

Tras completar el reemplazo de la punta, realice una comprobación completa para asegurarse de que no hay anomalías y comience a atornillar los tornillos.

Drenaje de la herramienta
Desconecte la manguera de la herramienta. Coloque la herramienta de forma que la cara de acoplamiento del aire mire hacia el suelo. Drene tanto como sea posible.

Limpieza de la herramienta
El polvo metálico que se adhiere al imán se puede eliminar utilizando un soplador de aire.

Tapa
Cuando no la utilice, desconecte la manguera. Tape el acoplamiento de aire con la tapa. **(Fig. 34)**

Almacenamiento
Cuando no se utilice, la herramienta debe almacenarse en un lugar templado y seco.
Mantenimiento del compresor, conjunto de aire y manguera de aire. **(Fig. 35 y 36)**
Después de una operación, drene siempre el tanque compresor y el filtro de aire. Si permite que entre humedad en la herramienta, podrá provocar un rendimiento deficiente y un posible fallo de la herramienta.
Compruebe regularmente si hay suficiente aceite de herramientas neumáticas en el aceitero del conjunto de aire. Si no se mantiene una suficiente lubricación las juntas tóricas se desgastarán rápidamente. **(Fig. 37)**
Mantenga la manguera de aire alejada del calor (más de 60 °C, más de 140 °F) y de sustancias químicas (disolvente, ácidos fuertes o alcalinos). Además, tienda la manguera alejada de obstáculos en los que pueda engancharse peligrosamente durante la operación.
Las mangueras también deberán tenderse alejadas de cantos cortantes y áreas que puedan ocasionar daños o abrasión a la manguera. **(Fig. 38)**
Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

PRECAUCIÓN:
- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.
- Mangueras de aire
- Gafas de seguridad

Sólo para países europeos ENG045-2
Ruido y vibración
Los niveles de ruido típicos de ponderación A son
nivel de presión sonora: 81 dB (A)
nivel de potencia sonora: 94 dB (A).
Utilice protección para los oídos.
El valor ponderado de aceleración no es superior a 2,5 m/s^2.
Incertidumbre (K): 1,5 m/s^2
Estos valores se han obtenido conforme a EN792.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
ENH013-7

Modelo; AR410HR
Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con los siguientes estándares de documentos estandarizados:
EN792 de acuerdo con las directivas del Consejo 98/37/EC.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Director

Fabricante responsable:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÓN
Representante autorizado en Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, REINO UNIDO

PORTUGUÊS

Descrição geral

1. Óculos de protecção
2. Visor de protecção
3. Profundo
4. Superficial
5. Entrou demasiado profundo (virar para lado de elevação)
6. Apropriado
7. Elevou em demasia (virar para lado de entrada)
8. Gancho
9. Parafuso
10. Manípulo
11. Alavanca
12. Tampa do carregador
13. Canal de parafuso
14. Parafuso principal
15. Garra de alimentação
16. Martelo
17. Barra
18. Chave de parafusos
19. Parafuso sextavado
20. Chave sextavada
21. Tampão superior
22. Junta do tampão superior
23. Separador do tampão superior
24. Conjunto do êmbolo
25. Guia
26. Estilete
27. Anel de borracha (branco)
28. Cortador
29. Pino
30. Tampão do êmbolo
31. Ponta do impulsor
32. Êmbolo
33. Nova ponta do impulsor
34. Lado oco
35. Orifícios
36. Anel de borracha
37. Bujão
38. Filtro de ar
39. Lubrificador
40. Óleo pneumático
41. Diluente
42. Fogão

ESPECIFICAÇÕES

Modelo	AR410HR
Pressão de ar	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Comprimento do parafuso	Tipos de parafusos helicoidais 25 - 41 mm
Capacidade do parafuso	Revestidos a plástico 100 unidades
Dispositivo de segurança	Sistema do braço de contacto
Regulação de impulso	Tipo de indicador (Intervalo de regulação: 6mm)
Mecanismo de alimentação do parafuso	Sistema do êmbolo de alimentação
Diâmetro mínimo da mangueira	5,0 mm
Dimensões (C X A X L)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Peso líquido	1,9 kg

- Devido à pesquisa e desenvolvimento constantes, estas especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.
- Nota: estas especificações podem diferir de país para país.

Símbolos END106-2

Descrição dos símbolos utilizados no equipamento. Certifique-se de que compreende o seu significado, antes da utilização.

..... Ler o manual de instruções.

..... Use óculos de segurança.

..... Não utilizar em andaimes ou escadas.

Utilização prevista ENE059-1

A ferramenta destina-se a trabalhos preliminares interiores tais como a fixação de vigas de sustentação de soalho ou caibros comuns e montagem de enquadramento em encaixes de 5 cm x 10 cm.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES ENB113-1

AVISO: DURANTE A UTILIZAÇÃO DESTA FERRAMENTA, DEVEM SER CUMPRIDAS AS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA BÁSICAS, PARA REDUZIR O RISCO DE FERIMENTOS, INCLUINDO AS SEGUINTES:

LEIA TODAS AS INSTRUÇÕES.

- Para garantir a segurança pessoal e um funcionamento e manutenção correctos da ferramenta, leia este manual de instruções antes de utilizar a ferramenta.
- Use sempre óculos de segurança para proteger os seus olhos contra pó ou ferimentos devido aos parafusos.
  AVISO:
  É da responsabilidade da entidade empregadora garantir o uso do equipamento de protecção para os olhos por parte dos operadores e outras pessoas perto da área de trabalho.
- Apenas para a Austrália e Nova Zelândia
  Use sempre óculos de segurança e o visor de protecção para proteger os seus olhos contra pó ou ferimentos devido aos parafusos. Os óculos de segurança e o visor de protecção devem respeitar os requerimentos de AS/NZS 1336.
  AVISO:
  É da responsabilidade da entidade empregadora garantir o uso do equipamento de protecção para os

olhos por parte dos operadores e outras pessoas perto da área de trabalho. **(Fig. 1)**

- Use protecção para os ouvidos para os proteger contra os ruídos de trabalho e protecção para a cabeça. Use roupa leve mas não folgada. As mangas devem estar apertadas ou enroladas. Não devem ser usadas gravatas.
- Fazer o trabalho à pressa ou forçar a ferramenta é perigoso.
  Segure com cuidado na ferramenta. Não utilize quando estiver sob a influência de álcool, medicamentos ou substâncias semelhantes.
- Linhas orientadoras para a utilização da ferramenta:
  (1) Presuma sempre que a ferramenta contém pregos.
  (2) Não aponte a ferramenta na sua direcção ou de outra pessoa, independentemente de conter pregos ou não.
  (3) Não active a ferramenta a não ser que a ferramenta seja colocada firmemente contra a peça de trabalho.
  (4) Respeite a ferramenta como uma ferramenta de trabalho.
  (5) Não é um brinquedo.
  (6) Não segure ou transporte a ferramenta com um dedo no gatilho.
  (7) Não carregue a ferramenta com pregos quando qualquer um dos comandos de funcionamento estiver activado.
  (8) Não utilize a ferramenta com qualquer outra fonte de alimentação além da especificada nas instruções de funcionamento/segurança da ferramenta.
- Não deve ser utilizada uma ferramenta que não funcione correctamente.
- Por vezes saltam faíscas quando a ferramenta é utilizada. Não utilize a ferramenta perto de materiais voláteis e inflamáveis, tais como gasolina, diluente, tinta, gás, adesivos, etc., uma vez que estes se incendiarão e explodirão, provocando ferimentos graves.
- A área deve estar suficientemente iluminada para garantir um funcionamento seguro. A área deve estar desimpedida e limpa. Tenha especial atenção em manter um bom apoio e equilíbrio.
- Apenas as pessoas envolvidas no trabalho se devem encontrar nas proximidades. As crianças devem estar sempre afastadas.
- Poderão existir normas locais relativamente ao ruído, que devem ser cumpridas mantendo os níveis de ruído dentro dos limites indicados. Em determinados casos, devem ser utilizados elementos de isolamento acústico.
- Não brinque com o elemento de contacto: evita o accionamento acidental, não devendo ser removido. Fixar o gatilho na posição ON (ligado) é igualmente muito perigoso. Nunca tente apertar o gatilho. Não utilize a ferramenta se qualquer parte dos comandos estiver inoperacional, desligada, alterada ou a funcionar incorrectamente.
- Utilize a ferramenta dentro da pressão de ar especificada de 1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar) para garantir a segurança e uma maior longevidade da ferramenta. Não exceda a pressão de funcionamento máxima recomendada de 2,26 MPa (22,6 bar). A ferramenta não deve ser ligada a uma fonte em que a pressão exceda potencialmente 3,39 MPa (33,9 bar).
- Certifique-se de que a pressão fornecida pelo sistema de ar comprimido não excede a pressão máxima permitida da ferramenta de inserção de pregos. Ajuste inicialmente a pressão do ar para o valor mínimo da pressão permitida recomendada (consulte as ESPECIFICAÇÕES).
- Nunca use a ferramenta a não ser com ar comprimido. Se utilizar gás engarrafado (dióxido de carbono, oxigénio, nitrogénio, hidrogénio, ar, etc.) ou gás combustível (hidrogénio, propano, acetileno, etc.) como fonte de alimentação, a ferramenta explodirá causando ferimentos graves.
- Antes de utilizar, verifique sempre a condição geral da ferramenta e inspeccione para ver se há parafusos soltos. Aperte-os como necessário.
- Certifique-se de que todos os sistemas de segurança estão a funcionar adequadamente antes de utilizar a ferramenta. A ferramenta não deve funcionar caso prima apenas o gatilho ou pressione apenas o elemento de contacto contra a madeira. Esta deve funcionar apenas ao executar ambas as acções. Faça um teste sem parafusos e com o impulsor na posição de apertado para verificar se há problemas no funcionamento.
- Inspeccione cuidadosamente as paredes, tecto, pisos e telhados para evitar o risco de choque eléctrico, fuga de gás, explosões, etc. que podem resultar do contacto dos pregos com fios ligados, condutos ou canos de gás.
- Utilize apenas parafusos especificados neste manual. A utilização de parafusos diferentes pode causar o mau funcionamento da ferramenta.
- Nunca utilize pregadores marcados com a inscrição “Não utilizar em andaimes ou escadas” para aplicações específicas, por exemplo:
  - quando ao mudar de uma posição de trabalho para outra for preciso utilizar andaimes, degraus, escadas usadas em construção, por exemplo, ripas de telhado;
  - ao fechar caixas ou engradados;
  - ao fixar sistemas de segurança de transporte, por exemplo, em veículos ou vagões.
- Não permita que pessoas não familiarizadas utilizem a ferramenta.
- Assegure-se de que não há ninguém nas proximidades antes de aparafusar. Nunca tente aparafusar do lado de dentro e do lado de fora ao mesmo tempo. Os parafusos podem atravessar a madeira e/ou sair disparados, representando um perigo muito grave.
- Tenha cuidado e mantenha-se numa posição firme e equilibrada durante a utilização da ferramenta. Certifique-se de que ninguém está por baixo quando trabalhar em locais altos e fixe a mangueira de ar para evitar acidentes caso a mesma se enrosque em algo ou haja um movimento brusco e súbito.
- Ao trabalhar em telhados ou outros locais altos, aparafuse movendo-se para a frente. É fácil perder o equilíbrio se aparafusar movendo-se para trás. Quando está a aparafusar contra superfícies perpendiculares, aparafuse de cima para baixo. Assim,

poderá executar a operação de aparafusar com menos cansaço.
- O parafuso poderá entortar-se ou a ferramenta poderá encravar se aparafusar sobre outro parafuso por engano ou se atingir um nó da madeira. O parafuso poderá sair disparado e atingir alguém ou a própria ferramenta pode reagir de modo perigoso. Coloque os parafusos com cuidado.
- Não deixe a ferramenta carregada ou o compressor de ar com pressão sob o sol durante muito tempo. Certifique-se de que poeira, areia, pedaços de madeira ou outros objectos estranhos não entram na ferramenta onde a deixar.
- Não aponte a porta de ejecção a ninguém que se encontre nas proximidades. Mantenha as mãos e os pés afastados da área da porta de ejecção.
- Se a mangueira de ar estiver conectada, não transporte a ferramenta com o dedo no gatilho nem a entregue a alguém nessa condição. O disparo acidental pode ser extremamente perigoso.
- Manuseie a ferramenta com cuidado dado que há pressão muito alta dentro da mesma e pode ser perigoso se houver uma fissura causada por um manuseamento impróprio (derrubar ou bater a mesma).
  Não tente entalhar ou esculpir na ferramenta.
- Pare de aparafusar imediatamente se notar qualquer problema ou algo anormal com a ferramenta.
- Desligue sempre a mangueira de ar e retire todos os parafusos:
  (9) Quando a deixar sem vigilância.
  (10) Antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou reparação.
  (11) Antes de eliminar qualquer obstrução.
  (12) Antes de levar a ferramenta para um novo local.
- Efectue a limpeza e a manutenção logo após terminar o trabalho. Mantenha a ferramenta em óptimas condições. Lubrifique as peças giratórias para evitar que fiquem enferrujadas e para minimizar o desgaste devido à fricção. Limpe a poeira das peças.
- Não modifique a ferramenta sem autorização prévia da Makita.
- Solicite a inspecção periódica da ferramenta nos centros de assistência autorizados Makita.
- Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e operações de manutenção devem ser executadas por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição da Makita.
- Utilize apenas o lubrificante para ferramentas pneumáticas especificado neste manual.
- Nunca ligue a ferramenta a um linha de ar comprimido na qual a pressão máxima permitida da ferramenta não possa ser excedida em 10%. Certifique-se de que a pressão fornecida pelo sistema de ar comprimido não excede a pressão máxima permitida da ferramenta de inserção de pregos. Ajuste inicialmente a pressão do ar para o valor mínimo de pressão permitida recomendada.
- Não tente manter o elemento de contacto do gatilho pressionado com fita-cola ou fios. Pode provocar morte ou ferimentos graves.
- Verifique sempre o elemento de contacto de acordo com as instruções constantes neste manual. Os parafusos podem não penetrar o suficiente se o mecanismo de segurança não estiver a funcionar correctamente.

GUARDE ESTAS INSTRUÇÕES.

INSTALAÇÃO

Selecção da mangueira de ar (Fig. 2)

Utilize uma mangueira de ar robusta e de alta pressão. Utilize uma mangueira de ar tão larga e tão curta quanto possível para garantir uma operação contínua e eficiente.

PRECAUÇÃO:
- Um débito de ar reduzido do compressor ou uma mangueira de ar longa e com diâmetro pequeno em relação à frequência de aparafusamento pode diminuir a capacidade de funcionamento da ferramenta.

Lubrificação (Fig. 3)

Para garantir o máximo desempenho, instale um conjunto de ar (recipiente de óleo, regulador e filtro de ar) o mais próximo possível da ferramenta.
Ajuste o lubrificador de forma que forneça uma gota de óleo para cada 30 parafusos.
Se não utilizar um conjunto de ar, lubrifique a ferramenta com lubrificante para ferramentas pneumáticas colocando 2 (duas) ou 3 (três) gotas no conector de ar. Isto deve ser feito antes e após a utilização. Para uma lubrificação adequada, a ferramenta deve ser accionada algumas vezes após a colocação do lubrificante para ferramentas pneumáticas. **(Fig. 4)**

DESCRIÇÃO DO FUNCIONAMENTO

PRECAUÇÃO:
- Quando ajustar a profundidade de aparafusamento, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar.

Método de funcionamento do regulador (regulador da profundidade de aparafusamento) (Fig. 5 & 6)

PRECAUÇÃO:
- Quando ajustar a profundidade de aparafusamento, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar.

Este impulsor está equipado com um regulador para regular a profundidade de impulsão do parafuso. Rode o regulador para regular a profundidade de impulsão. O intervalo de regulação da impulsão é de 6 mm. (uma volta do regulador regula a profundidade aproximadamente 0,8 mm.)

Gancho (Fig. 7)

PRECAUÇÃO:
- Quando utilizar o gancho ou alterar a sua posição, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar. Não aperte o ganho ao cinto, etc.

• Se o gancho se desapertar e o impulsor cair, pode accionar-se acidentalmente e causar ferimentos.

O gancho é útil para pendurar o impulsor temporariamente.

A posição de montagem do gancho no impulsor pode ser alterada.

Retire o parafuso de montagem, altere a posição do gancho e torne a fixar o parafuso.

Selecção do modo de permutador (Fig. 8)

Este impulsor está equipado com um permutador para permitir a selecção de modo para uma impulsão ideal de acordo com o material da peça de trabalho. Regule para as posições de modo mostradas em "Tabela do modo de permutação" abaixo para utilização ideal. Rode minuciosamente o botão até clicar numa paragem adequadamente em cada posição (1) ou (2). Se o impulsor for utilizado com o permutador numa posição entre (1) e (2), os componentes do impulsor podem danificar-se e/ou desempenho normal não alcançado.

Suporte de chapa	Espessura de chapa 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Espessura de chapa 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Espessura de chapa 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Suporte de madeira		(1)	(1)	(1)	(1)
Comprimento do parafuso		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Adequado para utilização em placas de gesso em geral com um espessura de 9,5 mm, 12,5 mm e 15 mm.

É possível trabalhar em suportes de chapa até 0,8 mm de espessura (os parafusos não podem ser impulsionados em suportes de chapa com camadas).

Utilize sempre parafusos originais Makita.

É recomendável que em situações normais o impulsor seja utilizado no modo de permutação (1) e regule para o modo de permutação (2) quando os parafusos não podem ser impulsionados por falta de potência.

MONTAGEM

Carregar parafusos

PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar da unidade principal antes de carregar os parafusos.
- Se a unidade principal for operada por erro, pode originar ferimentos pessoais.

1. Desligue a mangueira de ar.
2. Pressione a alavanca enquanto abre a porta. **(Fig. 9)**
3. Abra o tampão do carregador. **(Fig. 10)**
4. Coloque os parafusos no carregador.
5. Puxe o parafuso principal até à guia do impulsor e depois feche o tampão do carregador.
6. Carregue por completo o parafuso principal no canal do parafuso. A este ponto, verifique se o parafuso está completamente regulado na garra de alimentação. A este ponto, se o parafuso não puder ser regulado porque a ponta desceu até à guia do impulsor, vire a unidade principal ao contrário (guiado impulsor em cima) e faça a ponta regressar à posição designada.
7. Feche lentamente a porta até a alavanca parar por completo. **(Fig. 11)**

FUNCIONAMENTO

Como impulsionar parafusos

PRECAUÇÃO:

- A pressão de ar utilizada tem de se encontrar entre 1,76 e 2,26 MPa. Não impulsione parafusos repetidamente sobre um parafuso já impulsionado.
- Este impulsor não é uma pistola de impacto, por isso, necessita de uma quantidade razoável de pressão.
- Se a unidade principal não for suficientemente pressionada, o parafuso pode não entrar totalmente na peça de trabalho, ou mesmo sair.
- Pressione sempre a extremidade do nariz de descarga a um ângulo indicado na peça de trabalho e depois impulsione o parafuso. É recomendável utilizar a acção de impulsão intermitente para garantir uma impulsão de parafuso adequada. **(Fig. 12 e 13)**

Primeiro, pressione ligeiramente a extremidade do braço de contacto na peça de trabalho.

De seguida, prima o gatilho. Aqui, não solte o gatilho até que o motor pára de funcionar. Atente que se o gatilho for solto demasiado cedo, o parafuso pode não ser impulsionado totalmente na peça de trabalho e/ou a alimentação do parafuso pode estar defeituosa.

Permutar entre impulsão intermitente e contínua

Método de impulsão intermitente (Fig. 14 & 15)

A impulsão intermitente é quando o braço de contacto é pressionado contra uma peça de trabalho e o gatilho é premido para impulsionar um parafuso.

Regule a alavanca de permutação para a posição ⊣ para regular o impulsor para "Modo de impulsão intermitente".

(1) Prima o braço de contacto contra a peça de trabalho.
(2) Prima o gatilho.

Método de impulsão contínua (Fig. 16 & 17)

A impulsão contínua é quando o braço de contacto é pressionado repetidamente contra áreas diferentes da

peça de trabalho enquanto o gatilho é premido para impulsionar continuamente parafusos.
Regule a alavanca de permutação para a posição para regular o impulsor para "Modo de impulsão contínuo".

(1) Prima o gatilho.
(2) Com o gatilho premido, sempre que o braço de contacto é pressionado contra a peça de trabalho, será impulsionado um parafuso continuamente.

Método de bloqueio do gatilho

Este impulsor tem um bloqueio de gatilho para evitar acidentes devido a operação incorrecta quando a unidade principal não está a ser utilizada.
O bloqueio de gatilho é um mecanismo que bloqueia o gatilho, evitando a descarga de parafusos.
Regule a alavanca de permutação para a posição para regular o impulsor para "Bloqueio de gatilho".
Quando aparafusar, regule a alavanca de bloqueio para a posição ou posição . Quando não utilizar o impulsor, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar.

Como cortar folhas com uniões (Fig. 18)

PRECAUÇÃO:

- Quando cortar folhas com uniões, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar.

Quando utilizar parafusos com uniões, a folha com uniões sobressai da guia do impulsor. Rasgue a folha com uniões sobressaída na direcção da seta.

MANUTENÇÃO

PRECAUÇÃO:

- Desligue sempre a mangueira de ar da ferramenta antes de tentar executar qualquer inspecção ou manutenção.

Como rectificar encravamento de parafuso

PRECAUÇÃO:

- Quando rectificar encravamento de parafuso, bloqueie sempre o gatilho e desligue a mangueira de ar. **(Fig. 19)**

Bloqueie o gatilho e desligue a mangueira de ar.
Abra a porta e retire os parafusos com uniões.
Introduza a barra de metal fina no nariz de descarga e bata-a com um martelo. Em alguns casos, esta barra de metal irá ficar presa quando lhe bater. Atente, que nesses casos, não pode bater nesta ponta, visto que a extremidade da ponta pode estar danificada e originar um aparafusamento defeituoso. **(Fig. 20)**
Retire os parafusos encravados dentro da guia do impulsor utilizando uma chave de fendas mais pequena ou uma ferramenta semelhante.
Depois de retirar os parafusos, certifique-se de que a ponta não sobressai no canal do parafuso (se sobressair pressione-a para fora do caminho utilizando a barra de metal).
Depois de retirar os parafusos encravados, recarregue o impulsor com parafusos.

Como substituir a ponta

PRECAUÇÃO:

- Quando substituir a ponta, bloqueie sempre o gatilho, desligue a mangueira de ar e retire todos os parafusos carregados.

Tenha cuidado para não perder componentes pequenos.
Substitua a ponta num ambiente limpo para evitar que pó e sujidade afectem os componentes internos.

Retirar a ponta (Fig. 21)

1. Desligue a mangueira e retire todos os parafusos carregados.
2. Utilize a chave sextavada para desapertar quatro parafusos sextavados e depois retire o tampão superior.
   - O separador do tampão superior é amovível, mas deixe-o no impulsor.
   - Se a junta do tampão superior for retirada com o tampão superior, tenha cuidado para não a danificar e certifique-se de que a torna a colocar aquando da montagem.
3. Introduza a chave sextavada no canal da ponta da guia do impulsor e empurre para fora o conjunto do êmbolo. **(Fig. 22)**
4. Utilize um estilete, etc, para retirar o anel de borracha (branco) do conjunto do êmbolo descarregado.
   - Visto que a nova ponta vem com um anel de borracha branco, a ponta antiga pode ser cortada com um cortador, etc. se for difícil de retirar. **(Fig. 23 e 24)**
5. De seguida, extraia o pino do conjunto do êmbolo. **(Fig. 25)**
6. Baixe o êmbolo e, de seguida, retire o tampão do êmbolo e a ponta do impulsor. **(Fig. 26)**

Ponta de montagem

1. Monte uma nova ponta de impulsor no êmbolo. **(Fig. 27)**
2. De seguida, monte o tampão do êmbolo no conjunto do êmbolo. A este ponto, certifique-se de que o conjunto do êmbolo e os orifícios do tampão do êmbolo estão alinhados. **(Fig. 28)**
   - Monte o tampão do êmbolo com o lado oco para cima como no diagrama.
3. Passe o pino pelo conjunto do êmbolo. **(Fig. 29)**
4. Monte o anel de borracha no conjunto do êmbolo. **(Fig. 30)**
5. Alinhe a forma da ponta com a forma do canal da ponta do impulsor e depois introduza a ponta. **(Fig. 31)**
6. Monte o tampão superior no impulsor e introduza quatro parafusos sextavados nos orifícios. **(Fig. 32)**
7. Aperte bem os parafusos sextavados utilizando a chave sextavada. A este ponto, apertar na ordem de [(1) a (4)] mostrada pelas setas. **(Fig. 33)**
   - O binário de aperto prescrito é entre 7,5 e 8,5 N·m

Após concluir a substituição da ponta, verifique bem para ver que não existem anomalias e depois inicie o aparafusamento.

Ferramenta de drenagem

Retire a mangueira da ferramenta. Coloque a ferramenta de forma a que a saída de ar fique virada para o chão. Purgue o máximo de ar possível.

Limpar a ferramenta
As limalhas que aderem ao íman podem ser retiradas através de uma pistola de ar.

Tampa
Quando não utilizar, desligue a mangueira. De seguida, tape o conector de ar com a tampa. **(Fig. 34)**

Armazenamento
Quando não utilizar, a ferramenta deve estar armazenada num local quente e seco.
Manutenção do compressor, conjunto de ar e mangueira de ar. **(Fig. 35 e 36)**
Após utilizar, drene sempre o tanque do compressor e o filtro de ar. Se entrar humidade na ferramenta, poderá afectar o desempenho ou causar falha da ferramenta.
Inspeccione regularmente para ver se há lubrificante para ferramentas pneumáticas suficiente no lubrificador do conjunto de ar. Se a lubrificação não for suficiente, os anéis em O ficarão rapidamente desgastados. **(Fig. 37)**
Mantenha a mangueira de ar afastada de calor (acima de 60°C ou 140°F) e de produtos químicos (diluentes, ácidos fortes ou álcalis). Além disso, coloque a mangueira longe de obstáculos nos quais a mesma possa ser presa perigosamente durante a utilização.
As mangueiras também devem ser direccionadas para longe de arestas aguçadas ou áreas que possam causar danos ou abrasão. **(Fig. 38)**
Para manter os níveis de SEGURANÇA e FIABILIDADE definidos para este produto, as reparações e os procedimentos de manutenção ou ajustes devem ser executados por centros de assistência Makita autorizados, utilizando sempre peças de substituição Makita.

ACESSÓRIOS

PRECAUÇÃO:
- Os seguintes acessórios ou extensões são os recomendados para utilizar com a ferramenta Makita especificada neste manual. A utilização de outros acessórios ou extensões pode provocar ferimentos. Utilize cada acessório ou extensão apenas para o fim indicado.

Se precisar de informações adicionais relativas aos acessórios, contacte o centro local de assistência Makita.
- Mangueiras de ar
- Óculos protectores

Apenas para os países europeus ENG045-2
Ruído e vibrações
Os níveis típicos de ruído ponderado A são
nível de pressão sonora: 81 dB (A)
nível de potência sonora: 94 dB (A).
Use protecção para os ouvidos.
A raiz quadrada do valor médio ponderado da variação da aceleração não é superior a 2,5 m/s^2.
Imprecisão (K): 1,5 m/s^2.
Estes valores foram obtidos segundo a norma EN792.

CE - DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE ENH013-7
Modelo; AR410HR
Declaramos, sob a nossa única responsabilidade, que este produto está em conformidade com as seguintes normas de documentos normalizados;
EN792 em conformidade com as normas do Conselho, 98/37/CE.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Administrador

Fabricante responsável:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPÃO
Representante autorizado na Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, INGLATERRA

Forklaring til generel oversigt

1. Beskyttelsesbriller
2. Ansigtsskærm
3. Dybere
4. Mindre dyb
5. Sænket for dybt (drej mod hæve-siden)
6. Tilpas
7. Hævet for højt (drej mod sænke-siden)
8. Krog
9. Skrue
10. Knap
11. Håndtag
12. Magasindæksel
13. Skruekanal
14. Føreskrue
15. Fremføringsgriber
16. Hammer
17. Stang
18. Skruetrækker
19. Sekskantskrue
20. Unbrakonøgle
21. Topdæksel
22. Pakning til topdæksel
23. Mellemstykke til topdæksel
24. Stempelkomponent
25. Skrueguide
26. Syl
27. Gummiring (hvid)
28. Hobbykniv
29. Stift
30. Stempeldæksel
31. Skruebit
32. Stempel
33. Ny skruebit
34. Hul side
35. Huller
36. Gummiring
37. Afløbshane
38. Luftfilter
39. Smørenippel
40. Trykluftsolie
41. Fortynder
42. Ovn

SPECIFIKATIONER

Model	AR410HR
Lufttryk	1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar)
Skruelængde	Tromletype 25 - 41 mm
Skruekapacitet	100 stk. samlet i bånd
Sikkerhedsudstyr	System med kontaktarm
Skruejustering	Drejetype (justeringsområde: 6 mm)
Skruefremføringsmekanisme	System med fremføringsstempel
Mindste slangediameter	5,0 mm
Størrelse (L x H x B)	296 mm x 116 mm x 305 mm
Nettovægt	1,9 kg

- På grund af vores løbende forsknings- og udviklingsprogram kan specifikationerne heri ændres uden forudgående varsel.
- Bemærk: Specifikationerne kan variere fra land til land.

Symboler END106-2

Følgende viser de symboler, der benyttes til udstyret. Vær sikker på, at du forstår deres betydning, før du bruger værktøjet.

..... Læs brugsanvisningen.

..... Bær beskyttelsesbriller.

..... Skal ikke anvendes på stilladser eller stiger.

Tilsigtet brug ENE059-1

Dette værktøj er tiltænkt til det indledende indvendige arbejde såsom fastgørelse af bjælker eller almindelige spær og rammekonstruktion i et 2" x 4"-hus.

VIGTIGE SIKKERHEDSINSTRUKTIONER

ENB113-1

ADVARSEL: UNDER ANVENDELSEN AF VÆRKTØJET SKAL DU ALTID OVERHOLDE GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSFORANSTALTNINGER FOR AT MINDSKE RISIKOEN FOR PERSONSKADE, INKLUSIVE FØLGENDE:

LÆS ALLE INSTRUKTIONER.

- Af hensyn til din personlige sikkerhed og for at sikre korrekt brug og vedligeholdelse af værktøjet skal du læse denne brugsanvisning, før du anvender værktøjet.
- Bær altid beskyttelsesbriller for at beskytte øjnene mod støv eller skader forårsaget af skruer.
  ADVARSEL:
  Det er arbejdsgiverens ansvar at påbyde brug af beskyttelsesudstyr til øjnene af brugerne af værktøjet samt af andre personer i arbejdsområdet.
- Gælder kun Australien og New Zealand
  Bær altid beskyttelsesbriller og ansigtsskærm for at beskytte øjnene mod støv eller skader forårsaget af skruer. Beskyttelsesbrillerne og ansigtsskærmen skal være i overensstemmelse med AS/NZS 1336.
  ADVARSEL:
  Det er arbejdsgiverens ansvar at påbyde brug af beskyttelsesudstyr til øjnene af brugerne af værktøjet samt af andre personer i arbejdsområdet. **(Fig. 1)**

- Bær høreværn for at beskytte hørelsen mod motorstøj, og bær desuden hovedbeskyttelse. Bær også let, men ikke løs beklædning. Ærmer skal være knappet eller rullet op. Undlad at bære slips.
- Det er farligt at arbejde forhastet eller bruge magt på værktøjet.
  Håndter værktøjet forsigtigt. Undlad at benytte det, hvis du er påvirket af alkohol, medicin eller lignende.
- Generelle retningslinjer for brug af værktøjet:
  (1) Gå altid ud fra, at værktøjet indeholder befæstelseselementer.
  (2) Ret ikke værktøjet mod dig selv eller andre, uanset om det indeholder befæstelseselementer eller ej.
  (3) Aktiver ikke værktøjet, medmindre det er placeret fast mod arbejdsemnet.
  (4) Hav respekt for værktøjet som værende et arbejdsredskab.
  (5) Undlad at lege med værktøjet.
  (6) Undlad at holde eller bære værktøjet med en finger på afbryderkontakten.
  (7) Undlad at sætte befæstelseselementer i værktøjet, mens en af betjeningskontrollerne er aktiveret.
  (8) Undlad at betjene værktøjet med en anden strømkilde end den, der er angivet i værktøjets betjenings- og sikkerhedsinstruktioner.
- Anvend ikke værktøjet, hvis det ikke fungerer korrekt.
- Der kan forekomme gnister, når værktøjet anvendes. Undlad at anvende værktøjet i nærheden af flygtige, brændbare materialer som benzin, fortynder, maling, gas, klæbemidler osv. De kan antændes og eksplodere og forårsage alvorlig personskade.
- Arbejdsområdet skal være tilstrækkeligt oplyst til at sikre forsvarlig anvendelse. Området skal være rent og frit for affald. Sørg især for at sikre godt fodfæste og god balance.
- Kun personer, der deltager i arbejdet, må opholde sig i nærheden. Især må børn ikke komme i nærheden.
- Der kan gælde lokal lovgivning vedrørende støj, som skal overholdes for at holde støjniveauet inden for de lovmæssige grænser. I nogle tilfælde skal der benyttes skodder til at dæmpe støjen.
- Undlad at pille ved kontaktelementet. Det forhindrer udladning ved uheld, og det skal derfor forblive monteret og må ikke fjernes. Det er også meget farligt at fastlåse afbryderkontakten i ON-stillingen. Forsøg aldrig at fastlåse afbryderkontakten. Undlad at betjene værktøjet, hvis nogen del af værktøjets betjeningskontroller ikke kan benyttes, er deaktiveret, ændret eller ikke fungerer korrekt.
- Anvend værktøjet med det angivne lufttryk på 1,76 - 22,6 MPa (17,6 - 22,6 bar) af sikkerhedshensyn og for at forlænge værktøjets levetid. Undlad at overskride det anbefalede maksimale driftstryk på 2,26 MPa (22,6 bar). Værktøjet må ikke sluttes til en kilde, hvis tryk kan overskride 3,39 MPa (33,9 bar).
- Sørg for, at det tryk, som luftkompressorsystemet leverer, ikke overskrider værktøjets maksimalt tilladte tryk. Indstil først lufttrykket til den laveste værdi for det anbefalede tilladte tryk (se under SPECIFIKATIONER).
- Brug aldrig værktøjet sammen med andet end komprimeret luft. Hvis der benyttes flaskegas (kuldioxid, ilt, nitrogen, brint, luft osv.) eller brændbar gas (brint, propan, acetylen osv.) som drivmiddel til værktøjet, kan værktøjet eksplodere og forårsage alvorlig personskade.
- Kontroller altid værktøjets generelle tilstand, og se efter løse skruer før brugen. Stram til efter behov.
- Sørg for, at alle sikkerhedssystemer fungerer, før anvendelsen. Værktøjet må ikke fungere, hvis der kun trækkes i aftrækkeren, eller hvis kun kontaktarmen trykkes mod træet. Det må kun fungere, når begge disse handlinger udføres. Kontroller for eventuel fejlfunktion uden skruer i værktøjet og med trykanordningen i fuldt indtrykket position.
- Kontroller vægge, lofter, gulve, tage og lignende omhyggeligt for at undgå risiko for elektrisk stød, gasudsivning, eksplosioner osv. ved at ramme strømførende ledninger, vandledninger eller gasrør.
- Brug kun de skruer, der er angivet i denne brugsanvisning. Brug af andre skruer kan medføre funktionsfejl på værktøjet.
- Anvend aldrig skrueautomater, der er mærket med symbolet “Må ikke anvendes på stilladser, stiger” til bestemte formål, f.eks.:
  - Ved skift fra et arbejdssted til et andet, der involverer brug af stilladser, trapper, stiger eller stigelignende konstruktioner som f.eks. taglægter;
  - Lukning af kasser eller tremmekasser;
  - Montering af transportsikkerhedssystemer, f.eks. på biler og vogne.
- Lad ikke uøvede personer benytte værktøjet.
- Sørg for, at der ikke er andre i nærheden, før skruearbejdet påbegyndes. Forsøg aldrig at skrue fra både indersiden og ydersiden samtidigt. Skruer kan gå igennem og/eller flyve væk og udgøre en alvorlig fare.
- Vær opmærksom på fodfæstet, og hold balancen med værktøjet. Sørg for, at der ikke er nogen under dig, når du arbejder på højtliggende steder, og fastgør luftslangen for at forebygge fare i tilfælde af pludselige ryk eller ved fastklemning.
- På tage og andre højtliggende steder skal du skrue, efterhånden som du bevæger dig fremad. Du risikerer at miste fodfæstet, hvis du skruer, mens du går baglæns. Når du skruer i lodrette overflader, skal du skrue oppefra og nedefter. På denne måde kan du foretage skruearbejde uden at blive træt.
- En skrue kan bøjes eller sidde fast i værktøjet, hvis du ved en fejltagelse skruer en skrue oven i en anden skrue eller rammer en knast i træet. Skruen kan blive slynget ud og ramme personer, eller selve værktøjet kan reagere på en farlig måde. Vær omhyggelig med placeringen af skruer.
- Undlad at lade værktøjet med skruer eller luftkompressoren under tryk ligge i solen i længere tid. Sørg for, at støv, sand, spåner og fremmedlegemer ikke kan komme ind i værktøjet på det sted, du efterlader det.
- Ret ikke udstødsporten mod personer i nærheden. Hold hænder og fødder borte fra området omkring udstødsporten.
- Undlad at bære værktøjet med fingeren på afbryderkontakten eller at række det til andre i denne tilstand, når luftslangen er tilsluttet. Utilsigtet affyring af skruer kan være ekstremt farlig.
- Håndter værktøjet forsigtigt, da der er højtryk inde i værktøjet, som kan være farlig, hvis hårdhændet

behandling (stød eller slag) forårsager revner. Forsøg ikke at snitte eller gravere i værktøjet.
- Stop skruearbejdet øjeblikkeligt, hvis du bemærker funktionsfejl eller noget unormalt ved værktøjet.
- Tag altid luftslangen ud, og fjern alle skruerne.
  (9) Når værktøjet efterlades uden opsyn.
  (10) Før du udfører vedligeholdelse eller reparation.
  (11) Før du fjerner fastklemte skruer.
  (12) Før værktøjet transporteres til et andet sted.
- Udfør rengøring og vedligeholdelse, umiddelbart efter at du er færdig med arbejdet. Hold værktøjet i perfekt stand. Smør bevægelige dele for at forebygge rust og slid som følge af friktion. Tør alt støv bort fra delene.
- Undlad at ændre værktøjet uden godkendelse fra Makita.
- Bed Makitas autoriserede servicecentre om at udføre regelmæssigt eftersyn af værktøjet.
- For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal vedligeholdelse udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal benyttes Makita-reservedele.
- Brug kun olie til tryklufts værktøj, der er angivet i denne brugsanvisning.
- Slut aldrig værktøjet til en luftkompressionsledning, hvis værktøjets maksimalt tilladte tryk ikke må overstiges med 10%. Sørg for, at det tryk, som luftkompressorsystemet leverer, ikke overskrider værktøjets maksimalt tilladte tryk. Indstil først lufttrykket til den laveste værdi for det anbefalede tilladte tryk.
- Forsøg ikke at holde afbryderkontakten nede ved hjælp af tape eller ståltråd. Det kan afstedkomme dødsfald eller alvorlig personskade.
- Kontroller altid kontaktelementer som anvist i denne brugsanvisning. Der kan utilsigtet affyres skruer, hvis sikkerhedsmekanismen ikke fungerer korrekt.

GEM DISSE INSTRUKTIONER.

MONTERING

Valg af luftslange (Fig. 2)

Brug en luftslange der kan klare højt tryk.
Anvend en luftslange, der er så tyk og så kort som muligt, for at sikre kontinuert og effektiv skruning.

FORSIGTIG:
- En for lav luftudgang fra kompressoren eller en for lang eller tynd luftslange i forhold til skruefrekvensen kan reducere værktøjets skruekapacitet.

Smøring (Fig. 3)

For at sikre maksimal ydelse skal der monteres et luftsæt (smørenippel, regulator, luftfilter) så tæt på værktøjet som muligt.
Juster smøreniplen, så der tilføres en dråbe olie for hver 30 skruer.
Hvis der ikke anvendes et luftsæt, skal du smøre værktøjet med olie til lufttrykværktøj ved at tilføre 2 (to) eller 3 (tre) dråber i lufttilslutningen. Gør dette før og efter brugen. For at sikre korrekt smøring skal værktøjet affyres nogle gange, efter at olien til lufttryksværktøj er tilført. **(Fig. 4)**

FUNKTIONSBESKRIVELSE

FORSIGTIG:
- Ved justering af skruedybden skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal frakobles.

Betjening af justeringsenhed (justeringsenhed for skruedybde) (Fig. 5 & 6)

FORSIGTIG:
- Ved justering af skruedybden skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal frakobles.

Dette værktøj er udstyret med en justeringsenhed til justering af skruedybden.
Drej justeringsenheden for at justere skruedybden. Skruejusteringsområdet er 6 mm. (en drejning af justeringsenheden justerer skruedybden med cirka 0,8 mm.)

Krog (Fig. 7)

FORSIGTIG:
- Når krogen anvendes, eller dens position ændres, skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal kobles fra. Fastgør ikke krogen til et bælte osv.
- Hvis krogen løsnes, og værktøjet falder ned, kan værktøjet aktiveres ved en fejltagelse og forårsage personskade.

Krogen er praktisk til midlertidig ophængning af skruemaskinen.
Krogens monteringsposition på skruemaskinen kan ændres.
Fjern krogens monteringsskrue, ændr krogens position og skru skruen i igen.

Valg af omskiftertilstand (Fig. 8)

Denne skruemaskine er udstyret med en omskifter, der gør det muligt at vælge den optimale skruetilstand i henhold til arbejdsemnets materiale. Brug tilstandene som vist i "Oversigt over omskiftningstilstand" for optimal anvendelse. Drej knappen fuldstændig indtil den klikker ordentligt på plads på enten position (1) eller (2). Hvis skruemaskinen anvendes, mens omskifteren er placeret mellem (1) og (2), kan det beskadige skruemaskinens komponenter og/eller den normale ydeevne kan ikke opnås.

Stålpladebeklædning	Stålpladetykkelse 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Stålpladetykkelse 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Stålpladetykkelse 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Træbeklædning		(1)	(1)	(1)	(1)
Skruelængde		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Passende til brug på almindelige gipsplader med en tykkelse på 9,5 mm, 12,5 mm og 15 mm.
Kan bruges til stålpladebeklædning på op 0,8 mm tykkelse (der kan ikke skrues skruer i stålpladebeklædning af flere lag).
Brug altid originale båndede skruer fra Makita.
Vi anbefaler, at skruemaskinen normalt bruges i omskiftningstilstand (1), og sættes til omskiftningstilstand (2), når der mangler kraft til at skrue skruerne i.

MONTERING

Isætning af skruer

FORSIGTIG:
- Frakobl altid luftslangen fra hovedenheden inden isætning af skruer.
- Hvis hovedenheden aktiveres ved en fejltagelse, kan det medføre personskader.

1. Frakobl luftslangen.
2. Tryk ned på håndtaget, mens du åbner døren. **(Fig. 9)**
3. Åbn magasindækslet. **(Fig. 10)**
4. Sæt skruerne ind i magasinet.
5. Træk føreskruen hen til skrueguiden og luk derefter magasindækslet.
6. Sæt føreskruen helt ind skruekanalen. Du skal herefter kontrollere, at skruen er sat ordentligt ind i fremføringsgriberen. Hvis skruen ikke kan sættes ind pga., at bitten er kommet helt ned til skrueguiden, skal hovedenheden vendes om (så skrueguiden er øverst), og bitten sættes tilbage på dens korrekte position.
7. Luk døren langsomt indtil håndtaget stopper fuldstændigt. **(Fig. 11)**

BETJENING

Sådan skrues skruer i

FORSIGTIG:
- Det anvendte lufttryk skal være på mellem 1,76 og 2,26 MPa. Skru ikke flere gange skruer oven i en skrue, der allerede er skruet i.
- Denne skruemaskine er ikke en sømpistol, så der kræves et passende tryk.
- Hvis der ikke trykkes tilstrækkeligt på hovedenheden, skrues skruen muligvis ikke helt ind i arbejdsemnet eller kommer måske ikke ud.
- Tryk altid spidsen af udkastningsåbningen i en ret vinkel ind mod arbejdsemnet og skru skruen i. Vi anbefaler, at du anvender den intermitterende skruefunktion for at sikre ordentlig skruning. **(Fig. 12 & 13)**

Tryk først spidsen af kontaktarmen mod et arbejdsemne. Tryk derefter på afbryderkontakten. Afbryderkontakten skal ikke slippes, før motoren stopper med at køre. Hvis afbryderkontakten slippes for hurtigt, skrues skruen muligvis ikke helt ind i arbejdsemnet, og/eller skruefremføringen svækkes.

Skift mellem intermitterende skruning og kontinuerlig skruning

Intermitterende skruemetode (Fig. 14 & 15)
Intermitterende skruning er hvor kontaktarmen trykkes mod arbejdsemnet, og afbryderkontakten trækkes tilbage for at skrue en skrue i.
Sæt omskiftningshåndtaget på positionen ⊣ for at indstille skruemaskinen til "Intermitterende skruetilstand".
(1) Tryk kontaktarmen mod arbejdsemnet.
(2) Tryk på afbryderkontakten.

Kontinuerlig skruemetode (Fig. 16 & 17)
Kontinuerlig skruning er hvor kontaktarmen gentagne gange trykkes mod forskellige steder på arbejdsemnet, mens afbryderkontakten holdes trykket inde for kontinuerligt at skrue skruer i.
Sæt omskiftningshåndtaget på positionen ⥱ for at indstille skruemaskinen til "Kontinuerlig skruetilstand".
(1) Tryk på afbryderkontakten.
(2) Når afbryderkontakten holdes inde, skrues der kontinuerligt en skrue i, hver gang kontaktarmen trykkes ind mod arbejdsemnet.

Metode til låsning af afbryderkontakten

Denne skruemaskine har en afbryderkontaktlås for at for at forhindre utilsigtet aktivering, når enheden ikke anvendes.
Afbryderkontaktlåsen er en mekanisme, der låser afbryderkontakten for at forhindre affyring af skruer.
Sæt omskiftningshåndtaget på positionen for at indstille skruemaskinen til "Afbryderkontaktlås".
Når du skruer skruer i, skal låsen sættes til position ⊣ eller ⥱ . Når skruemaskinen ikke bruges, skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal frakobles.

Sådan fjernes det sammenhængende bånd (Fig. 18)

FORSIGTIG:
- Når du fjerner det sammenhængende bånd, skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal frakobles.

Når du anvender båndede skruer, kommer det sammenhængende bånd frem fra skrueguiden. Afriv det sammenhængende bånd i pilens retning.

VEDLIGEHOLDELSE

FORSIGTIG:
- Tag altid luftslangen ud af værktøjet, før du forsøger at udføre inspektion eller vedligeholdelse.

Sådan fjernes fastsatte skruer

FORSIGTIG:
- Når du fjerner fastsatte skruer, skal afbryderkontakten altid låses, og luftslangen skal frakobles. **(Fig. 19)**

Lås afbryderkontakten og frakobl slangen.
Åben døren og træk de båndede skruer ud.
Sæt en tynd metalstang ind i udkastningsåbningen og slå til den med en hammer. Nogle gange kan denne metalstang sætte sig fast, når der slås på den. Bemærk, at der ikke slås på bitten, eftersom den kan blive beskadiget og medføre forringet skrueevne. **(Fig. 20)**
Fjern den skrue/de skruer der sidder fast inde i skrueguiden vha. en skruetrækker med lige kærv eller et lignende værktøj.
Når du har fjernet skruerne, skal du sørge for at bitten ikke stikker ud i skruekanalen (hvis den gør det, skal du trykke den væk med metalstangen).
Sæt skruer ind i skruemaskinen igen efter du har fjernet de fastklemte skruer.

Sådan udskiftes bitten

FORSIGTIG:
- Ved udskiftning af bitten skal afbryderkontakten altid låses, luftslangen skal frakobles, og alle skruer fjernes fra værktøjet.

Sørg for, at du ikke mister mindre dele.
Udskift bitten i rene omgivelser for at forhindre at der kommer snavs og støv på de indvendige dele.

Aftagning af bit (Fig. 21)
1. Frakobl slangen og fjern alle skruer fra værktøjet.
2. Brug unbrakonøglen til at løsne de fire sekskantede bolte og fjern derefter topdækslet.
   - Topdækslets mellemstykke kan tages af, men du bør lade det forblive på skruemaskinen.
   - Hvis topdækselpakningen fjernes sammen med topdækslet, skal du sørge for at den ikke misformes samt sætte den tilbage, når værktøjet samles igen.
3. Indsæt unbrakonøglen i bitkanalen på skrueguiden og tryk stempelkomponenten ud. **(Fig. 22)**
4. Brug en syl eller lignende til at fjerne gummiringen (hvid) fra den udtagne stempelkomponent.
   - Eftersom der følger en hvid gummiring med den nye bit, kan den gamle skæres ud med en hobbykniv eller lignende, hvis den er svær at fjerne. **(Fig. 23 & 24)**
5. Træk derefter stiften ud af stempelkomponenten. **(Fig. 25)**
6. Sænk stemplet og fjern derefter stempeldækslet og skruebitten. **(Fig. 26)**

Montering af bit
1. Monter den nye skruebit på stemplet. **(Fig. 27)**
2. Monter derefter stempeldækslet på stemplet. Her skal du sørge for, at stemplets og stempeldækslets huller er rettet ordentligt ind. **(Fig. 28)**
   - Monter stempeldækslet med den hule side opad som vist på tegningen.
3. Sæt stiften ind gennem stemplet. **(Fig. 29)**
4. Monter gummiringen på stemplet. **(Fig. 30)**
5. Ret bitten ind efter udformningen af skruebitkanalen og indsæt derefter bitten. **(Fig. 31)**
6. Monter topdækslet på skruemaskinen og indsæt de fire sekskantbolte i hullerne. **(Fig. 32)**
7. Stram sekskantboltene ordentligt til med unbrakonøglen. Her skal du stramme i den rækkefølge [(1) til (4)], som er vist med pilene. **(Fig. 33)**
   - Stramningsmomentet er bestemt til mellem 7,7 og 8,5 N·m

Når udskiftningen af bitten er fuldført, skal der ses ordentligt efter for uregelmæssigheder, og derefter kan skruearbejdet påbegyndes.

Tøm værktøjet
Fjern slangen fra værktøjet. Placer værktøjet sådan at lufttilslutningen vender nedad mod gulvet. Tøm værktøjet så meget som muligt.

Rengøring af værktøjet
Jernstøv, der sidder fast på magneten, kan blæses af vha. trykluft.

Hætte
Frakobl slangen af, når den ikke benyttes. Luk derefter lufttilslutningen til med hætten. **(Fig. 34)**

Opbevaring
Når værktøjet ikke bruges, skal det opbevares på et varmt og tørt sted.
Vedligeholdelse af kompressor, luftsæt og luftslange. **(Fig. 35 & 36)**
Efter brugen skal du altid tømme kompressortanken og luftfilteret ud. Hvis der trænger fugt ind i værktøjet, kan det medføre dårlig ydelse og risiko for fejlfunktion.
Kontroller regelmæssigt, om der er tilstrækkelig trykluftsolie i smøreniplen på luftsættet. Forsømmelse af tilstrækkelig smøring vil bevirke, at O-ringene hurtigt nedslides. **(Fig. 37)**
Udsæt ikke luftslangen for varme (over 60°C) eller for kemikalier (fortynder, stærke syrer eller baser). Sørg også for at føre luftslangen uden om forhindringer, hvor den kan komme i klemme under brugen.
Slanger skal desuden holdes borte fra skarpe kanter og områder, der kan medføre beskadigelse eller slid på slangen. **(Fig. 38)**
For at holde produktet SIKKERT og PÅLIDELIGT skal reparationer samt al anden vedligeholdelse eller justering udføres af autoriserede Makita-servicecentre, og der skal altid benyttes Makita-reservedele.

TILBEHØR

FORSIGTIG:
- Dette tilbehør eller ekstraudstyr anbefales til brug med det Makita-værktøj, som er beskrevet i denne brugsanvisning. Brug af andet tilbehør eller ekstraudstyr kan forårsage personskade. Brug kun tilbehør eller ekstraudstyr til det formål, det er beregnet til.

Henvend dig til dit lokale Makita-servicecenter, hvis du har brug for hjælp eller yderligere oplysninger vedrørende tilbehøret.
- Luftslanger
- Sikkerhedsbriller

Kun for lande i Europa ENG045-2

Støj og Vibration

De typiske A-vægtede støjniveauer er
lydtryksniveau: 81 dB (A)
lydkraftniveau: 94 dB (A).

Bær høreværn.

Den typiske vægtede effektive accelerationsværdi er ikke over 2,5 m/s^2.
Usikkerhed (K): 1,5 m/s^2.
Disse værdier er målt i overensstemmelse med EN792.

EC-ERKLÆRING VEDRØRENDE OVERHOLDELSE AF STANDARDER ENH013-7

Model AR410HR

Vi erklærer og tager det fulde ansvar for, at produktet overholder følgende standarder i de standardiserede dokumenter:
EN792 i overensstemmelse med Rådets direktiver 98/37/EU.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Direktør

Ansvarlig producent:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Autoriseret repræsentant i Europa:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ENGLAND

Γενική περιγραφή

1. Γυαλιά προστασίας
2. Προσωπίδα
3. Βαθιά
4. Ρηχά
5. Έχει βυθιστεί πολύ βαθιά (μεταβείτε στην πλευρά ανύψωσης)
6. Κατάλληλο
7. Έχει ανυψωθεί πολύ (μεταβείτε στην πλευρά βύθισης)
8. Γάντζος
9. Βίδα
10. Λαβή
11. Μοχλός
12. Καπάκι γεμιστήρα
13. Κανάλι βίδας
14. Αρχική βίδα
15. Προεξοχή τροφοδοσίας
16. Σφυρί
17. Ράβδος
18. Κατσαβίδι
19. Εξαγωνικό μπουλόνι
20. Εξαγωνικό άλεν
21. Πάνω κάλυμμα
22. Φλάντζα πάνω καλύμματος
23. Διαχωριστής πάνω καλύμματος
24. Συγκρότημα πιστονιού
25. Κινητήριος οδηγός
26. Σουβλί
27. Λαστιχένιος δακτύλιος (άσπρος)
28. Κοπίδι
29. Περόνη
30. Κάλυμμα πιστονιού
31. Κινητήρια μύτη
32. Πιστόνι
33. Νέα κινητήρια μύτη
34. Κοίλη πλευρά
35. Τρύπες
36. Λαστιχένιος δακτύλιος
37. Κρουνός αποστράγγισης
38. Φίλτρο αέρα
39. Λιπαντήρας
40. Λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα
41. Διαλύτης
42. Θερμάστρα

ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Μοντέλο	AR410HR
Πίεση αέρα	1,76 - 2,26 Mpa (17,6 - 22,6 bar)
Μήκος βίδας	Τύπος σπείρας 25 - 41 mm
Χωρητικότητα βιδών	100 τεμάχια συνδεδεμένα σε έλασμα
Συσκευή ασφάλειας	Σύστημα βραχίονα επαφής
Ρύθμιση βιδώματος	Τύπος καντράν (Εύρος ρύθμισης: 6 mm)
Μηχανισμός τροφοδοσίας βίδας	Σύστημα τροφοδοσίας πιστονιού
Ελάχιστη διάμετρος σωλήνα	5,0 mm
Διαστάσεις (Μ Χ Υ Χ Π)	296 mm X 116 mm X 305 mm
Καθαρό βάρος	1,9 kg

- Λόγω του συνεχόμενου προγράμματος που εφαρμόζουμε για έρευνα και ανάπτυξη, τα τεχνικά χαρακτηριστικά στο παρόν έντυπο υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προειδοποίηση.
- Σημείωση: Τα τεχνικά χαρακτηριστικά ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα.

Σύμβολα END106-2

Παρακάτω παρουσιάζονται τα σύμβολα που χρησιμοποιούνται για τον εξοπλισμό. Βεβαιωθείτε ότι κατανοείτε τη σημασία τους πριν από τη χρήση.

..... Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.

..... Να φοράτε γυαλιά προστασίας.

..... Μη χρησιμοποιείτε σε σκαλωσιές ή σκάλες.

Προοριζόμενη χρήση ENE059-1

Το εργαλείο προορίζεται για προκαταρτικές εργασίες σε εσωτερικά μέρη όπως για τη στερέωση ενώσεων στο πάτωμα ή για κοινές εργασίες σε δοκούς στέγης και σκελετούς με 5 χιλ περίβλημα.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ENB113-1

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ, ΠΑΝΤΟΤΕ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΒΑΣΙΚΕΣ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΝΑ ΜΕΙΩΣΕΤΕ ΤΟΝ ΚΙΝΔΥΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟΥ, ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΑΤΩ:

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

- Για την προσωπική ασφάλεια και τη σωστή λειτουργία και συντήρηση του εργαλείου, διαβάστε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο.
- Να φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό λόγω σκόνης ή βιδών.
  ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
  Ο εργοδότης έχει την ευθύνη να επιβάλλει τη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού για τα μάτια από τους χειριστές του εργαλείου και τα άλλα άτομα που βρίσκονται στην άμεση περιοχή εργασίας.
- Για την Αυστραλία και τη Νέα Ζηλανδία μόνο

Να φοράτε πάντοτε γυαλιά προστασίας και προσωπίδα για να προστατεύετε τα μάτια σας από τραυματισμό λόγω σκόνης ή βιδών. Τα γυαλιά προστασίας και η προσωπίδα θα πρέπει να συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις AS/NZS 1336.
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:
Ο εργοδότης έχει την ευθύνη να επιβάλλει τη χρήση προστατευτικού εξοπλισμού για τα μάτια από τους χειριστές του εργαλείου και τα άλλα άτομα που βρίσκονται στην άμεση περιοχή εργασίας. **(Εικ. 1)**

- Να φοράτε ωτοασπίδες για να προστατεύετε τα αυτιά σας από το θόρυβο της εξάτμισης, καθώς και προστατευτικό κεφαλής. Επίσης, να φοράτε ελαφρά, αλλά όχι φαρδιά ρούχα. Τα μανίκια πρέπει να είναι κουμπωμένα ή ανεβασμένα. Δεν πρέπει να φοράτε γραβάτα.
- Είναι επικίνδυνο να εργάζεστε με βιασύνη ή να ασκείτε δύναμη στο εργαλείο.
  Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεχτικά. Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια αλκοόλ, φαρμάκων ή παρόμοιων ουσιών.
- Γενικές Οδηγίες Για Το Χειρισμό Του Εργαλείου:
  (1) Να θεωρείτε πάντοτε ότι το εργαλείο περιέχει βίδες.
  (2) Μη στρέφετε το εργαλείο προς το μέρος σας ή προς οποιονδήποτε άλλον, ανεξάρτητα αν περιέχει βίδες ή όχι.
  (3) Μην ενεργοποιείτε το εργαλείο εκτός αν βρίσκεται τοποθετημένο σταθερά επάνω στο τεμάχιο εργασίας.
  (4) Να παίρνετε το εργαλείο στα σοβαρά κατά την εκτέλεση της εργασίας.
  (5) Μην αστειεύεστε με το εργαλείο.
  (6) Μην κρατάτε και μη μεταφέρετε το εργαλείο με το δάκτυλό σας στη σκανδάλη.
  (7) Μην φορτώνετε το εργαλείο με βίδες όταν είναι ενεργοποιημένο κάποιο από τα χειριστήρια λειτουργίας.
  (8) Μη θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία με οποιαδήποτε πηγή ενέργειας εκτός από εκείνη που καθορίζεται στις οδηγίες λειτουργίας/ασφάλειας του εργαλείου.
- Μη χρησιμοποιείτε κάποιο εργαλείο που δεν λειτουργεί σωστά.
- Μερικές φορές πετάγονται σπινθήρες κατά τη χρήση του εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο κοντά σε πτητικά, εύφλεκτα υλικά όπως βενζίνη, νέφτι, μπογιά, γκάζι, κόλλα, κλπ. Θα αναφλεγούν και θα εκραγούν με αποτέλεσμα το σοβαρό τραυματισμό.
- Η περιοχή πρέπει να είναι επαρκώς φωτισμένη για να υπάρχει ασφάλεια στην εργασία. Η περιοχή πρέπει να είναι καθαρή και χωρίς απορρίμματα. Να είστε ιδιαίτερα προσεχτικοί και να στέκεστε σταθερά και ισορροπημένα.
- Μόνο οι εργαζόμενοι πρέπει να βρίσκονται στην περιοχή εργασίας. Ιδιαίτερα τα παιδιά ποτέ δεν πρέπει να πλησιάζουν.
- Ενδεχομένως να υπάρχουν τοπικοί κανονισμοί που αφορούν το θόρυβο και στους οποίους πρέπει να συμμορφώνεστε διατηρώντας τη στάθμη θορύβου εντός των προδιαγραφόμενων ορίων. Σε ειδικές περιπτώσεις πρέπει να χρησιμοποιούνται παραπετάσματα για τον περιορισμό του θορύβου.
- Μην παίζετε με το στοιχείο επαφής: Αυτό εμποδίζει την τυχαία εκφόρτωση, για το λόγο αυτό πρέπει να παραμένει πάντοτε στη θέση του και να μην αφαιρείται. Είναι επίσης πολύ επικίνδυνο να ασφαλίζετε τη σκανδάλη στην ενεργή θέση (ON). Ποτέ μην επιχειρήσετε να ασφαλίσετε τη σκανδάλη. Μη θέσετε το εργαλείο σε λειτουργία αν οποιοδήποτε τμήμα των χειριστηρίων λειτουργίας είναι χαλασμένο, αποσυνδεδεμένο, τροποποιημένο ή δεν λειτουργεί σωστά.
- Να θέτετε το εργαλείο σε λειτουργία εντός των καθορισμένων ορίων πίεσης αέρα των 1,76 - 2,26 MPa (17,6 - 22,6 bar) για ασφάλεια και μακρύτερη ζωή του εργαλείου. Μην υπερβαίνετε τη συνιστώμενη μέγιστη πίεση λειτουργίας των 2,26 MPa (22,6 bar). Το εργαλείο δεν πρέπει να συνδέεται σε πηγή της οποίας η πίεση δυνητικά υπερβαίνει τα 3,39 MPa (33,9 bar).
- Βεβαιωθείτε ότι η παρεχόμενη πίεση από το σύστημα πεπιεσμένου αέρα δεν υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση του κατσαβιδιού. Ρυθμίστε αρχικά την πίεση αέρα στη χαμηλότερη τιμή της συνιστώμενης επιτρεπόμενης πίεσης (βλ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ).
- Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το εργαλείο με ο,τιδήποτε άλλο εκτός από πεπιεσμένο αέρα. Αν χρησιμοποιηθεί εμφιαλωμένο αέριο (διοξείδιο άνθρακα, οξυγόνο, άζωτο, υδρογόνο, αέρα, κτλ.) ή εύφλεκτο αέριο (υδρογόνο, προπάνιο, ακετυλένιο, κτλ.) ως πηγή ενέργειας για το εργαλείο αυτό, το εργαλείο θα εκραγεί και θα προκληθεί σοβαρός τραυματισμός.
- Πριν από τη λειτουργία, να ελέγχετε πάντοτε τη γενική κατάσταση του εργαλείου, αλλά και αν οι βίδες είναι χαλαρές. Σφίξτε όπως απαιτείται.
- Βεβαιωθείτε ότι όλα τα συστήματα ασφάλειας βρίσκονται σε καλή κατάσταση πριν από τη λειτουργία. Το εργαλείο δεν πρέπει να λειτουργεί αν πιεστεί μόνο η σκανδάλη ή αν πατηθεί μόνο ο βραχίονας επαφής επάνω στο ξύλο. Πρέπει να λειτουργεί μόνο όταν εκτελούνται και οι δύο ενέργειες. Δοκιμάστε για πιθανή ελαττωματική λειτουργία όταν το εργαλείο δεν είναι γεμάτο με βίδες και ο ωθητής βρίσκεται στην πλήρη τραβηγμένη θέση.
- Να ελέγχετε προσεχτικά τους τοίχους, τις οροφές, τα πατώματα, τις στέγες και παρόμοιες κατασκευές για να αποφεύγετε την πιθανή ηλεκτροπληξία, διαρροή αερίου, εκρήξεις, κτλ. που προκαλούνται από κτυπήματα ηλεκτροφόρων καλωδίων, αγωγών ή σωλήνων αερίων.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο τις βίδες που καθορίζονται στο εγχειρίδιο αυτό. Αν χρησιμοποιήσετε άλλες βίδες, μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία του εργαλείου.
- Ποτέ μη χρησιμοποιήσετε κατσαβίδια που φέρουν την ένδειξη «Μη χρησιμοποιείτε σε σκαλωσιές, σκάλες, κτλ.» για ειδικές εφαρμογές όπως για παράδειγμα:
  - κατά την αλλαγή από μια τοποθεσία βιδώματος σε μια άλλη χρησιμοποιούνται σκαλωσιές, σκαλοπάτια, σκάλες ή άλλες παρόμοιες κατασκευές, π.χ. σανίδες σκεπών,
  - κατά το κλείσιμο κιβωτίων ή τελάρων,
  - κατά την εφαρμογή συστημάτων ασφάλειας μεταφορών π.χ. σε οχήματα και βαγόνια.
- Μην επιτρέπετε σε ανειδίκευτα άτομα να χρησιμοποιούν το εργαλείο.
- Να βεβαιώνεστε ότι δεν βρίσκεται κανένας κοντά πριν από το βίδωμα της βίδας. Ποτέ μην επιχειρήσετε να

βιδώσετε ταυτόχρονα και από μέσα και απ' έξω. Οι βίδες μπορεί να διαπεράσουν το μέσο ή/και να εκτιναχθούν, γεγονός που προκαλεί σοβαρό κίνδυνο.
- Να προσέχετε ώστε να στέκεστε καλά και να διατηρείτε την ισορροπία σας όταν χρησιμοποιείτε το εργαλείο. Να βεβαιώνεστε ότι δεν υπάρχει κανείς από κάτω όταν εργάζεστε σε υψηλές τοποθεσίες και να ασφαλίζετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα για να αποφεύγετε τον κίνδυνο σε περίπτωση που συμβεί απότομο τίναγμα ή πιάσιμο.
- Σε σκεπές και άλλες υψηλές τοποθεσίες, να βιδώνετε καθώς κινείστε προς τα μπροστά. Είναι εύκολο να χάσετε την ισορροπία σας αν βιδώνετε καθώς κινείστε προς τα πίσω. Όταν βιδώνετε σε κατακόρυφη επιφάνεια, να καρφώνετε από την κορυφή προς τα κάτω. Με τον τρόπο αυτό, μπορείτε να εκτελείτε εργασίες βιδώματος με λιγότερη κόπωση.
- Αν από λάθος βιδώσετε μια βίδα επάνω σε μια άλλη ή χτυπήσετε ρόζο στο ξύλο, η βίδα θα στραβώσει ή το εργαλείο θα πάθει εμπλοκή. Η βίδα μπορεί να εκτιναχθεί και να χτυπήσει κάποιον ή το ίδιο το εργαλείο μπορεί να αντιδράσει επικίνδυνα. Τοποθετήστε τις βίδες με προσοχή.
- Μην αφήνετε το φορτωμένο εργαλείο ή τον συμπιεστή αέρα υπό πίεση για μεγάλο χρονικό διάστημα έξω στον ήλιο. Να βεβαιώνεστε ότι δεν εισέρχονται στο εργαλείο σκόνη, άμμος, τεμαχίδια ή ξένη ύλη στη θέση όπου το αφήνετε.
- Μη στρέφετε τη θύρα εκτίναξης προς οποιοδήποτε άτομο βρίσκεται κοντά. Να κρατάτε τα χέρια και τα πόδια σας μακριά από την περιοχή της θύρας εκτίναξης.
- Όταν είναι συνδεδεμένος ο σωλήνας αέρα, μη μεταφέρετε το εργαλείο και μην το δίνετε σε κάποιον άλλον ενώ το δάκτυλό σας βρίσκεται στη σκανδάλη. Η τυχαία εκπυρσοκρότηση μπορεί να είναι εξαιρετικά επικίνδυνη.
- Να χειρίζεστε το εργαλείο προσεχτικά, επειδή υπάρχει υψηλή πίεση στο εσωτερικό του, που μπορεί να είναι επικίνδυνη αν προκληθεί ρωγμή από απρόσεχτο χειρισμό (πτώση ή χτύπημα).
  Μην προσπαθήσετε να κάνετε χαρακιές ή αυλακώσεις στο εργαλείο.
- Σταματήστε αμέσως τις εργασίες βιδώματος αν παρατηρήσετε ότι κάτι δεν πάει καλά ή είναι ασυνήθιστο για το εργαλείο.
- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα και να αφαιρείτε όλες τις βίδες:
  (9) Όταν δεν προσέχει κανείς το εργαλείο.
  (10) Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή επισκευής.
  (11) Πριν αποκαταστήσετε κάποια εμπλοκή.
  (12) Πριν μετακινήσετε το εργαλείο σε νέα τοποθεσία.
- Να εκτελείτε καθαρισμό και συντήρηση του εργαλείου αμέσως μόλις ολοκληρώσετε την εργασία. Να διατηρείτε το εργαλείο σε άριστη κατάσταση. Να λιπαίνετε τα κινούμενα μέρη για να αποφεύγετε την οξείδωση (σκούριασμα) και να ελαχιστοποιείτε τη φθορά από την τριβή. Σκουπίστε όλη τη σκόνη από τα μέρη του εργαλείου.
- Μην τροποποιείτε το εργαλείο χωρίς την έγκριση από τη Makita.
- Απευθυνθείτε στα εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita για τους περιοδικούς ελέγχους του εργαλείου.
- Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες συντήρησης και επισκευής θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.
- Να χρησιμοποιείτε μόνο λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα που καθορίζεται στο εγχειρίδιο αυτό.
- Μη συνδέετε ποτέ το εργαλείο σε γραμμή πεπιεσμένου αέρα σε περιπτώσεις που η μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση του εργαλείου ξεπεραστεί κατά 10%. Βεβαιωθείτε ότι η παρεχόμενη πίεση από το σύστημα πεπιεσμένου αέρα δεν υπερβαίνει τη μέγιστη επιτρεπόμενη πίεση του κατσαβιδιού. Αρχικά ρυθμίστε την πίεση του αέρα στη χαμηλότερη τιμή της επιτρεπόμενης πίεσης που συνιστάται.
- Μην προσπαθήσετε να κρατήσετε το στοιχείο επαφής της σκανδάλης πιεσμένο με ταινία ή σύρμα. Μπορεί να προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.
- Να ελέγχετε πάντα το στοιχείο επαφής σύμφωνα με τις οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο. Μπορεί να πεταχτούν κατά λάθος οι βίδες εάν δεν λειτουργεί σωστά ο μηχανισμός ασφάλειας.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ.

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Επιλογή εύκαμπτου σωλήνα αέρα (Εικ. 2)

Χρησιμοποιήστε έναν εύκαμπτο σωλήνα αέρα που να αντέχει στις υψηλές πιέσεις.
Να χρησιμοποιείτε ένα εύκαμπτο σωλήνα αέρα όσο το δυνατόν πιο φαρδύ και όσο το δυνατόν πιο κοντό για να εξασφαλίζετε τη συνεχή, επαρκή λειτουργία βιδώματος.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Η χαμηλή έξοδος αέρα του συμπιεστή ή ο εύκαμπτος σωλήνας αέρα με μεγαλύτερο μήκος ή μικρότερη διάμετρο σε σχέση με τη συχνότητα βιδώματος μπορεί να προκαλέσει μείωση της ικανότητας βιδώματος του εργαλείου.

Λίπανση (Εικ. 3)

Για να εξασφαλίζετε τη μέγιστη απόδοση, τοποθετήστε ένα σετ αέρα (λιπαντήρας, ρυθμιστής, φίλτρο αέρα) όσο το δυνατόν πιο κοντά στο εργαλείο.
Ρυθμίστε το λιπαντήρα έτσι ώστε να παρέχει μία σταγόνα λαδιού κάθε 30 βίδες.
Όταν δεν χρησιμοποιείται σετ αέρα, να λιπαίνετε το εργαλείο με λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα τοποθετώντας 2 (δύο) ή 3 (τρεις) σταγόνες στο προσάρτημα αέρα. Αυτό πρέπει να πραγματοποιείται πριν και μετά από τη χρήση. Για τη σωστή λίπανση, πρέπει να εκπυρσοκροτείτε το εργαλείο δύο-τρεις φορές μετά από την εισαγωγή του λαδιού για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα. **(Εικ. 4)**

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να κλειδώνετε πάντοτε τη σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν ρυθμίσετε το βάθος βιδώματος.

Μέθοδος λειτουργίας του ρυθμιστή (ρυθμιστής βάθους βιδώματος) (Εικ. 5 & 6)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Να κλειδώνετε πάντοτε τη σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα πριν ρυθμίσετε το βάθος βιδώματος.

Αυτό το κατσαβίδι είναι εφοδιασμένο με ένα ρυθμιστή για την ρύθμιση του βάθους βιδώματος.
Περιστρέψετε το ρυθμιστή για την ρύθμιση του βάθους βιδώματος. Το εύρος ρύθμισης βιδώματος είναι 6 mm. (μια περιστροφή του ρυθμιστή προσαρμόζει το βάθος κατά 0,8 mm περίπου.)

Γάντζος (Εικ. 7)

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Να κλειδώνετε πάντοτε τη σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα όταν κάνετε χρήση του γάντζου ή αλλάζετε τη θέση του. Μην στερεώνετε τον γάντζο στην ζώνη της μέσης σας κτλ.
- Εάν ο γάντζος ξεγαντζωθεί και πέσει κάτω το κατσαβίδι, τότε το κατσαβίδι μπορεί να λειτουργήσει κατά λάθος και να προκαλέσει τραυματισμό.

Ο γάντζος χρησιμεύει για το προσωρινό κρέμασμα του εργαλείου.
Η θέση στερέωσης του γάντζου πάνω στο κατσαβίδι μπορεί να αλλάξει.
Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του γάντζου, αλλάξτε τη θέση του γάντζου και στερεώστε ξανά τη βίδα.

Επιλογή θέσης λειτουργίας διακόπτη (Εικ. 8)

Αυτό το κατσαβίδι είναι εφοδιασμένο με ένα διακόπτη για να καταστεί εφικτή η επιλογή της θέσης για το βέλτιστο βίδωμα σύμφωνα το υλικό του αντικειμένου εργασίας. Ρυθμίστε στις θέσεις του τρόπου λειτουργίας που δείχνονται στην παρακάτω ενότητα “Διάγραμμα αλλαγής θέσης λειτουργίας” για τη βέλτιστη χρήση. Στρέψτε καλά τη λαβή έως ότου ακινητοποιηθεί κατάλληλα κάνοντας κλικ στη θέση (1) ή στη θέση (2). Εάν το κατσαβίδι χρησιμοποιηθεί με το διακόπτη μεταξύ των θέσεων (1) και (2), τα εξαρτήματα του κατσαβιδιού ενδέχεται να πάθουν ζημιά, και/ή να μην καταστεί εφικτή η κανονική του λειτουργία.

Ατσάλινη πλάκα επαφής	Πάχος ατσάλινης πλάκας 0,8 mm	(2)	(2)		(2)
	Πάχος ατσάλινης πλάκας 0,6 mm	(1)	(1)		(1).(2)
	Πάχος ατσάλινης πλάκας 0,6 mm	(1)	(1)		(1)
Ξύλινη επαφή		(1)	(1)	(1)	(1)
Μήκος βίδας		25 mm	28 mm	32 mm	41 mm

Κατάλληλη για χρήση σε συνήθεις γυψοσανίδες με πάχος 9,5 mm, 12,5 mm και 15 mm.
Μπορεί να βιδωθεί πάνω σε ατσάλινα ελάσματα πάχους έως 0,8 mm (οι βίδες δεν μπορούν αν βιδωθούν πάνω σε στρώματα ελασμάτων ατσαλιού).
Χρησιμοποιήστε πάντοτε αυθεντικές συνδεδεμένες βίδες της Makita.
Σας συνιστάμε να χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι στη Θέση Αλλαγής (1) υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, και να ρυθμίζεται στη Θέση Αλλαγής (2) όταν οι βίδες δεν μπορούν να βιδωθούν λόγω έλλειψης ισχύος.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Φόρτωση βιδών

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα από την κύρια συσκευή πριν το φόρτωμα των βιδών.
- Εάν η κύρια συσκευή λειτουργήσει κατά λάθος μπορεί να προκαλέσει προσωπικό τραυματισμό.

1. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα.
2. Πιέστε κάτω το μοχλό καθώς ανοίγετε την θύρα. **(Εικ. 9)**
3. Ανοίξτε το καπάκι του γεμιστήρα. **(Εικ. 10)**
4. Φορτώστε τις βίδες μέσα στο γεμιστήρα.
5. Τραβήξτε έξω την αρχική βίδα μέχρι το σημείο του κινητήριου οδηγού και μετά κλείστε το καπάκι του γεμιστήρα.
6. Φορτώστε εντελώς την αρχική βίδα μέσα στο κανάλι των βιδών. Σε αυτό το σημείο, ελέγξτε για να δείτε ότι η βίδα έχει τοποθετηθεί πλήρως μέσα στην προεξοχή τροφοδοσίας. Τη στιγμή αυτή, εάν η βίδα δεν μπορεί να τοποθετηθεί επειδή η μύτη βρίσκεται τόσο κάτω όσο και ο κινητήριος οδηγός, στρέψτε τη συσκευή ανάποδα (ο κινητήριος οδηγός να βρίσκεται προς τα πάνω) και επιτρέψτε τη μύτη στην καθορισμένη της θέση.
7. Κλείστε σιγά την θύρα έως ότου σταματήσει πλήρως ο μοχλός. **(Εικ. 11)**

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πως να βιδώσετε τις βίδες

ΠΡΟΣΟΧΗ:
- Η χρησιμοποιούμενη πίεση του αέρα πρέπει να είναι μεταξύ 1,76 και 2,26 MPa. Μην βιδώνετε επαναλαμβανόμενα μια βίδα(ες) πάνω σε μια άλλη βίδα που έχει ήδη βιδωθεί.
- Αυτό το κατσαβίδι δεν είναι ένα κρουστικό πιστόλι, έτσι απαιτεί μια εύλογη πίεση.
- Εάν η κύρια μονάδα δεν πιεστεί επιτυχημένα, η βίδα μπορεί να μην βιδωθεί επίπεδα με το τεμάχιο εργασίας, ή μπορεί να πεταχτεί έξω.
- Πάντοτε να πιέζετε το άκρο της μύτης εκφόρτωσης με δεξιά γωνία ως προς το τεμάχιο εργασίας και μετά βιδώστε μέσα τη βίδα. Σας συνιστάμε να

χρησιμοποιήσετε την διακεκομμένη δράση βιδώματος για να διασφαλιστεί το κατάλληλο βίδωμα της βίδας. **(Εικ. 12 & 13)**

Πρώτα, πιέστε ελαφρά το άκρο του βραχίονα επαφής πάνω στο τεμάχιο εργασίας.

Στη συνέχεια, τραβήξτε τη σκανδάλη. Στο σημείο αυτό, μην αφήσετε τη σκανδάλη έως ότου το μοτέρ σταματήσει να λειτουργεί. Σημειώστε ότι εάν η σκανδάλη ελευθερωθεί πολύ γρήγορα, η βίδα μπορεί να μην βιδωθεί επίπεδα με το τεμάχιο εργασίας, και/ή μπορεί να εξασθενήσει η τροφοδοσία της βίδας.

Αλλαγή μεταξύ του διακεκομμένου και του συνεχούς βιδώματος

Μέθοδος διακεκομμένου βιδώματος (Εικ. 14 & 15)

Το βίδωμα είναι διακεκομμένο όταν ο βραχίονας επαφής πατηθεί ενάντια στο αντικείμενο εργασίας και τραβηχτεί η σκανδάλη για να βιδωθεί μια βίδα.

Ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής στη θέση ⇀ για να ρυθμίσετε το κατσαβίδι στη “Θέση διακεκομμένου βιδώματος”.

(1) Πιέστε το βραχίονα επαφής ενάντια στο τεμάχιο εργασίας.
(2) Τραβήξτε τη σκανδάλη.

Μέθοδος συνεχόμενου βιδώματος (Εικ. 16 & 17)

Το βίδωμα είναι συνεχές όταν ο βραχίονας επαφής πατηθεί επανειλημμένα ενάντια σε διαφορετικές περιοχές του αντικειμένου εργασίας και η σκανδάλη κρατηθεί πιεσμένη για να βιδώνει συνεχώς βίδες.

Ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής στη θέση ⇁ για να ρυθμίσετε το κατσαβίδι στη “Θέση συνεχούς βιδώματος”.

(1) Τραβήξτε τη σκανδάλη.
(2) Με τη σκανδάλη συνεχώς πιεσμένη, κάθε φορά που ο βραχίονας επαφής πιεστεί πάνω στο αντικείμενο εργασίας, μια βίδα θα βιδώνεται συνεχώς.

Μέθοδος κλειδώματος της σκανδάλης

Αυτό το κατσαβίδι διαθέτει μια ασφάλεια για τη σκανδάλη για την αποτροπή ατυχημάτων εξαιτίας της κατά λάθος λειτουργίας όταν δεν χρησιμοποιείται η κύρια συσκευή.

Η ασφάλεια της σκανδάλης είναι ένας μηχανισμός που κλειδώνει την σκανδάλη για την αποφυγή της εκφόρτωσης των βιδών.

Ρυθμίστε το μοχλό αλλαγής στη θέση για να ρυθμίσετε το κατσαβίδι στη θέση “Κλείδωμα σκανδάλης”. Κατά το βίδωμα βιδών, τοποθετήστε τον μοχλό κλειδώματος στη θέση ⇀ ή στη θέση ⇁. Όταν δεν χρησιμοποιείτε το κατσαβίδι πάντοτε να κλειδώνετε την σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα.

Πως να κόψετε ένα συνδεδεμένο έλασμα (Εικ. 18)

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Κατά την κοπή ενός συνδεδεμένου ελάσματος πάντοτε να κλειδώνετε την σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα.

Όταν χρησιμοποιείτε συνδεδεμένες βίδες, το συνδεδεμένο έλασμα προεξέχει από τον οδηγό μετάδοσης κίνησης. Κόψτε το προεξέχων συνδεδεμένο έλασμα προς τη κατεύθυνση του βέλους.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Να αποσυνδέετε πάντοτε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα πριν επιχειρήσετε να εκτελέσετε έλεγχο ή συντήρηση.

Πως να διορθώνετε τις μπλοκαρισμένες βίδες

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Κατά την διόρθωση των μπλοκαρισμένων βιδών πάντοτε να κλειδώνετε την σκανδάλη και να αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα. **(Εικ. 19)**

Κλειδώστε τη σκανδάλη και αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα.

Ανοίξτε τη θύρα και τραβήξτε έξω τις συνδεδεμένες βίδες. Εισάγετε τη λεπτή μεταλλική ράβδο μέσα στη μύτη εκφόρτωσης, και κτυπήστε τη με ένα σφυρί. Σε ορισμένες περιπτώσεις αυτή η ράβδος θα μαγκώσει όταν χτυπηθεί. Σημειώστε ότι σε τέτοιες περιπτώσεις η μύτη δεν θα πρέπει να χτυπηθεί, επειδή το άκρο της μύτης μπορεί να πάθει ζημιά και να προκαλέσει τη μείωση της ικανότητας βιδώματος. **(Εικ. 20)**

Αφαιρέστε την μπλοκαρισμένη βίδα(ες) μέσα από τον κινητήριο οδηγό με ένα μικρό κατσαβίδι ή κάποιο παρόμοιο εργαλείο.

Μετά την αφαίρεση της βίδας(ες), φροντίστε ώστε η μύτη να μην προεξέχει μέσα στο κανάλι των βιδών (εάν προεξέχει πιέστε την έξω από τη διαδρομή χρησιμοποιώντας την μεταλλική ράβδο).

Μετά την αφαίρεση της μπλοκαρισμένης βίδας(ες), επαναφορτώστε το κατσαβίδι με τις βίδες.

Πώς να αντικαταστήσετε τη μύτη

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Κατά την αντικατάσταση της μύτης, πάντοτε να κλειδώνετε την σκανδάλη, αποσυνδέετε τον εύκαμπτο σωλήνα του αέρα, και να αφαιρείτε όλες τις φορτωμένες βίδες.

Δώστε προσοχή ώστε να μην χάσετε τα μικρά εξαρτήματα.

Αντικαταστήστε την μύτη με ένα καθαρό χώρο ώστε να αποτρέψετε την σκόνη και στη βρωμιά να μπει μέσα στα εσωτερικά εξαρτήματα.

Αφαίρεση της μύτης (Εικ. 21)

1. Αποσυνδέστε τον εύκαμπτο σωλήνα και αφαιρέστε όλες τις φορτωμένες βίδες.
2. Χρησιμοποιήστε το εξαγωνικό άλεν για να αφαιρέσετε τα τέσσερα εξάγωνα μπουλόνια, και μετά αφαιρέστε το πάνω κάλυμμα.
   - Ο διαχωριστής του πάνω καλύμματος μπορεί να αφαιρεθεί, αλλά παρακαλούμε αφήστε τον πάνω στο κατσαβίδι.
   - Εάν η φλάντζα του πάνω καλύμματος αφαιρεθεί μαζί με το πάνω κάλυμμα, προσέξτε να μην τη παραμορφώσετε, και φροντίστε να την τοποθετήσετε πίσω στη θέση της κατά την επανασυναρμολόγηση.
3. Εισάγετε το εξαγωνικό. άλεν μέσα στο κανάλι της μύτης του κινητήριου οδηγού και σπρώξτε προς τα έξω το συγκρότημα του πιστονιού. **(Εικ. 22)**

4. Χρησιμοποιήστε ένα σουβλί κλπ για να αφαιρέσετε τον λαστιχένιο δακτύλιο (άσπρο) από το εκφορτωμένο συγκρότημα του πιστονιού.
   - Επειδή η καινούργια μύτη παρέχεται με ένα άσπρο λαστιχένιο δακτύλιο, ο παλιός μπορεί να κοπεί με ένα κοπίδι κτλ. εάν είναι δύσκολο να αφαιρεθεί. **(Εικ. 23 & 24)**
5. Στη συνέχεια βγάλετε έξω την μύτη από το συγκρότημα του πιστονιού. **(Εικ. 25)**
6. Χαμηλώστε το πιστόνι και στη συνέχεια αφαιρέστε το κάλυμμα του πιστονιού και την κινητήρια μύτη. **(Εικ. 26)**

Στερέωση της μύτης

1. Στερεώστε μια νέα κινητήρια μύτη πάνω στο πιστόνι. **(Εικ. 27)**
2. Στη συνέχεια στερεώστε το κάλυμμα του πιστονιού πάνω στο συγκρότημα του πιστονιού. Σε αυτό το σημείο, φροντίστε να είναι ευθυγραμμισμένο το συγκρότημα του πιστονιού με τις τρύπες του καλύμματος του πιστονιού. **(Εικ. 28)**
   - Στερεώστε το κάλυμμα του πιστονιού με την κοίλη πλευρά προς τα επάνω ως φαίνεται στο διάγραμμα.
3. Περάστε τον πείρο μέσα από το συγκρότημα του πιστονιού. **(Εικ. 29)**
4. Στερεώστε τον λαστιχένιο δακτύλιο πάνω στο συγκρότημα του πιστονιού. **(Εικ. 30)**
5. Ταιριάστε το σχήμα της μύτης με το σχήμα του καναλιού της κινητήριας μύτης και μετά εισάγετε τη μύτη. **(Εικ. 31)**
6. Στερεώστε το πάνω κάλυμμα πάνω στο κατσαβίδι και εισάγετε τα τέσσερα εξάγωνα μπουλόνια μέσα στις τρύπες. **(Εικ. 32)**
7. Σφίξτε γερά τα εξάγωνα μπουλόνια με το εξαγωνικό άλεν. Στο σημείο αυτό, σφίξτε με τη σειρά [(1) έως (4)] όπως δείχνεται από τα βέλη. **(Εικ. 33)**
   - Η συνιστώμενη ροπή σύσφιξης είναι μεταξύ 7,5 και 8,5 N·m

Μετά την ολοκλήρωση της αντικατάστασης της μύτης, ελέγξτε καλά για διαπιστώσετε ότι δεν υπάρχει καμιά ανωμαλία, και στην συνέχεια αρχίστε το βίδωμα των βιδών.

Εργαλείο αποστράγγισης

Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα από το εργαλείο. Τοποθετήστε το εργαλείο σε τέτοια θέση ώστε το προσάρτημα του αέρα να βλέπει προς το δάπεδο. Αποστραγγίστε όσο το δυνατόν περισσότερο.

Καθαρισμός του εργαλείου

Η σιδηρόσκονη που κολλά στο μαγνήτη μπορεί να βγει χρησιμοποιώντας ένα αεροζόλ.

Καπάκι

Όταν δεν χρησιμοποιείται αποσυνδέστε το από τον εύκαμπτο σωλήνα. Μετά καλύψτε το προσάρτημα του αέρα με το καπάκι. **(Εικ. 34)**

Αποθήκευση

Όταν δεν χρησιμοποιείται το εργαλείο πρέπει να αποθηκεύεται σε ένα θερμό και ξηρό χώρο.
Συντήρηση του συμπιεστή, του σετ αέρα και του εύκαμπτου σωλήνα αέρα. **(Εικ. 35 & 36)**
Μετά από τη λειτουργία, να αποστραγγίζετε πάντοτε τη δεξαμενή του συμπιεστή και το φίλτρο αέρα. Αν εισέλθει υγρασία στο εργαλείο, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα ανεπαρκή απόδοση και πιθανή βλάβη του εργαλείου.

Να ελέγχετε τακτικά να δείτε αν υπάρχει αρκετό λάδι για εργαλεία πεπιεσμένου αέρα στο λιπαντήρα του σετ αέρα. Αν δεν διατηρείται η επαρκής λίπανση, θα προκληθεί γρήγορη φθορά των στρογγυλών δαχτυλίων. **(Εικ. 37)**
Να διατηρείτε τον εύκαμπτο σωλήνα αέρα μακριά από τη θερμότητα (θερμοκρασία υψηλότερη από 60°C, ή 140°F) και μακριά από χημικές ουσίες (διαλύτες, ισχυρά οξέα ή ισχυρές βάσεις). Επίσης, να δρομολογείτε τον εύκαμπτο σωλήνα μακριά από εμπόδια στα οποία θα μπορούσε να εμπλακεί επικίνδυνα κατά τη λειτουργία.
Οι εύκαμπτοι σωλήνες πρέπει να δρομολογούνται μακριά από αιχμηρά άκρα και περιοχές που μπορεί να οδηγήσουν σε βλάβη ή τρίψιμο του εύκαμπτου σωλήνα. **(Εικ. 38)**
Για να διατηρείται η ΑΣΦΑΛΕΙΑ και η ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ του προϊόντος, οι εργασίες επισκευής, καθώς και οποιαδήποτε άλλη εργασία συντήρησης ή ρύθμισης, θα πρέπει να εκτελούνται σε εξουσιοδοτημένα κέντρα εξυπηρέτησης της Makita, και πάντοτε με τη χρήση ανταλλακτικών της Makita.

ΑΞΕΣΟΥΑΡ

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Συνιστάται η χρήση αυτών των αξεσουάρ ή εξαρτημάτων με το εργαλείο της Makita, όπως περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο. Αν χρησιμοποιήσετε άλλα αξεσουάρ ή εξαρτήματα μπορεί να παρουσιαστεί κίνδυνος πρόκλησης τραυματισμού. Να χρησιμοποιείτε τα αξεσουάρ ή τα εξαρτήματα μόνο για το σκοπό για τον οποίο προορίζονται.

Αν χρειάζεστε κάποια βοήθεια ή περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα αξεσουάρ αυτά, απευθυνθείτε στο πλησιέστερο κέντρο τεχνικής υποστήριξης της Makita.

- Εύκαμπτοι σωλήνες αέρα
- Γυαλιά προστασίας

Για ευρωπαϊκές χώρες μόνο ENG045-2

Θόρυβος και Δόνηση

Το σύνηθες σταθμισμένο επίπεδο ηχητικής πίεσης είναι:
επίπεδο ηχητικής πίεσης: 81 dB (A)
επίπεδο ηχητικής ισχύς: 94 dB (A).

Να φοράτε ωτοασπίδες.

Η συνήθης σταθμισμένη μέση τετραγωνική ρίζα της τιμής επιτάχυνσης δεν υπερβαίνει τα 2,5 m/s^2.
Αβεβαιότητα (K): 1,5 m/s^2.
Οι τιμές αυτές έχουν ληφθεί σύμφωνα με το EN792.

ΕΚ – ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ENH013-7

Μοντέλο: AR410HR

Δηλώνουμε με αποκλειστική ευθύνη μας ότι το προϊόν αυτό συμμορφώνεται με τα ακόλουθα πρότυπα των τυποποιημένων εντύπων:
EN792 σε συμφωνία με τις Οδηγίες της Επιτροπής, 98/37/ΕΚ.

CE 2008

Tomoyasu Kato
Διευθυντής

Υπεύθυνος Κατασκευαστής:
Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho, Anjo, Aichi, JAPAN
Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος στην Ευρώπη:
Makita International Europe Ltd.
Michigan Drive, Tongwell, Milton Keynes, Bucks MK15 8JD, ΑΓΓΛΙΑ

Makita Corporation
Anjo, Aichi, Japan
884842-995